المرابط بن محمد لخديم الشنقيطي

معرفة الله

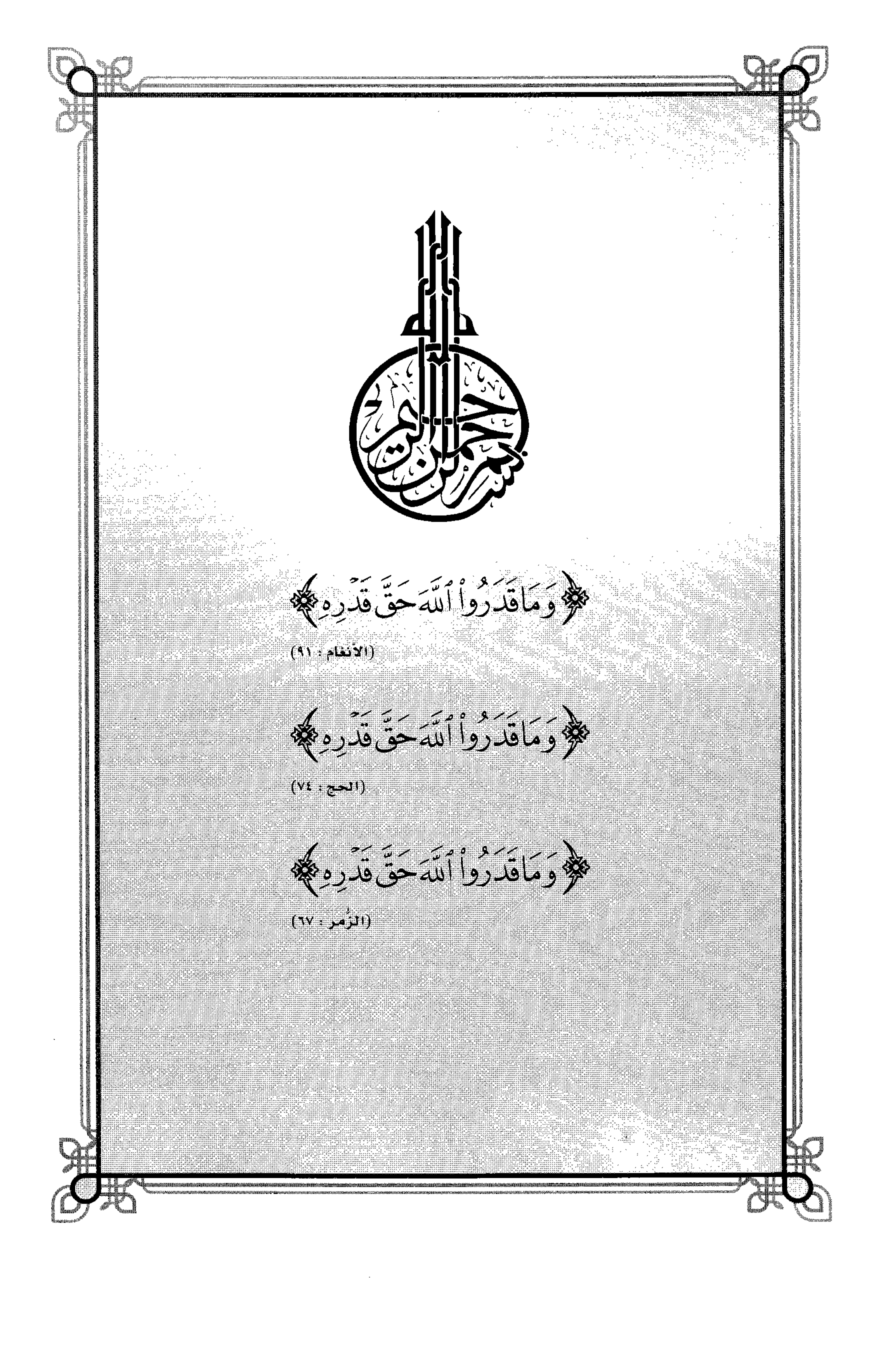
دلائل الحقائق القرآنية والكونية
قدرة الله تتجلّى في مخلوقاته



تقديم
الدكتور حسين عمر حمادة

تصدير
الشيخ الأستاذ الجليل حمدا بن التاه




بسم الله الرحمن الرحيم
﴿وَمَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ﴾
(الأنعام : ٩١)
﴿وَمَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ﴾
(الحج : ٧٤)
﴿وَمَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦ﴾
(الزُمر : ٦٧)

معرفة الله

دلائل الحقائق القرآنية والكونية

قــدرة الله تتجلّى في مخلوقاتــه

الكتاب

معرفة الله

دلائل الحقائق القرآنية والكونية

قدرة الله تتجلى في مخلوقاته

المؤلف

المرابط بن محمد لخديم الشنقيطي

الطبعة

الأولى، 2002م

عدد الصفحات: 176

القياس: 17×24

الناشر

دار وحي القلم

دمشق - سورية

ص.ب 4523 هاتف: 6912207 - 6912624

بيروت - لبنان ص.ب: 6501/ 14

هاتف: 925886/ 3 (961+) - تليفاكس:653655/ 1 (961+)

أشرف على الطبع والإخراج الفني

سليم محمد دولة

الإهداء

إلى روح والدي محمد ووالدتي أم البنين

اللذين من نور وجهيهما الرحماني وعلمهما الفطري الإنساني اهتديت نبراساً، واقتبست شعاعاً غمرني بفيضه حتى وصلت بعلم الله وهدايته وتوفيقه إلى يقينيات معرفية واستدلالية، راشدها لمعرفة الله وإثبات وجوب وجوده الدليل النقلي والعقلي.

المرابط محمد لخديم

خزانة الوثائق العقائدية

CLOSET FOR ARCHIVES OF IDEOLOGIES

بسم الله الرحمن الرحيم

سنريهم آياتنا في الآفاق

وفي أنفسهم حتى يتبين

لهم أنه الحق

صدق الله العظيم



الإسلام دين العقل والعلم

تقديم د. حسين عمر حمادة

لا زالت العواصف تعصف ببعض التفسيرات العلمية حول الخلق والخليقة والسماوات وما فيها من مجرَّات وكواكب ونجوم وسيارات كونية، ومن روّاد المفسِّرين الملقبين المسمّيين بالعلميين للقرآن الكريم الشيخ الأزهري (طنطاوي الجوهري). ومع أن العقيدة الإسلامية لا تتنافى والتفسير العلمي لمعرفة الله وكتابه القرآن المجيد، فإننا نلاحظ أن العلماء المخبريين والتجريبيين قد يقدمون عدة منظومات رقمية ونظريات علمية، أَو وجهات نظر خاصة متعددة حول إشكالية واحدة يرونها من زوايا متعددة في مخابرهم التقنية، وقد تهدّم النتائج الرقميّة لتجربة ما منظومة رقمية حسابية إحصائية لذات القضية في معمل علمي آخر، ومن ذلك أن القرار الأخير حول انخفاض وارتفاع ضغط دم الإنسان لا زالت حتى اليوم نظرية حمالة أوجه ومسألة فيها نظر، وهذه الظاهرة هي واحدة من آلاف الظواهر التي يتكوَّن منها إنساننا الذي لا زال مجهولاً في كثير من مستوياته وجوانبه، والتي سعى العلم وعلماء المخابر التجريبيين والنظريين لاستكناه منغلقاته، محاولين الوصول إلى مفاتيحها العقلية والعلمية والنفسية والجمالية.

وقد أثار العالم المصري الدكتور (زغلول النجّار) المتخصِّص في مجال الجيولوجيا وعلوم الفضاء، ومدير معهد (ماركفيلد) للدراسات العليا في لندن، مناظرات ومناقشات واسعة حول[1] دعوته للتفكّر في الآيات الكونية القرآنية، والتي تزيد على ألف آية كريمة.

---

(1) محمد زكريا: تفسير النظريات العلمية بالقرآن، عاصفة حول زغلول النجار، مجلة زهرة الخليج، أبوظبي، العدد 1150، السبت 7 نيسان، إبريل 2001، ص 54. وانظر: روز اليوسف العدد 3795، السبت 3 مارس، آذار 2001، ص 23 ـ 25، إقبال السباعي: خلافات المشايخ حول تفسيره العلمي للقرآن، زغلول النجار وعملية استنساخ داعين جدد.

ويهيبُ الدكتور (عبد المعطي بيومي)، عميد كلية أصول الدين بالأزهر[1]، بالذين يفسِّرون القرآن تفسيراً علمياً، ألا يربطوا بين الآيات والنظريات، دون تدقيق وتيقن وأن يتحروا البراهين العلمية، حتى لا يُعَرِّضوا القرآن لمظانّ الشكوك في المستقبل، وليس على المفسِّر العلمي أن يحمِّل ألفاظ القرآن الكريم تأويلاتٍ لا تتوافقُ والحقائق العلميّة الثابتة، التي أراد الله عزّ وجلّ من الناس جميعاً أن ينظروا فيها، قال تعالى[2]: ﴿أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ * وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ * وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ * وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ﴾ يطلب الله منا النظر والتدبّر، وهو الموجودُ الواجبُ الوجود القائل[3]: ﴿إِن نَّشَأْ نُنَزِّلْ عَلَيْهِم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ ءَايَةً فَظَلَّتْ أَعْنَٰقُهُمْ لَهَا خَٰضِعِينَ﴾.

ومع هذا الاقتدار الرّبّانيّ، فالإنسان مطلوب منه تفسير الكون ومعرفة الدلائل على خلق الله في الإنسان والحيوان والنجوم والكواكب والمجرّات، ورصدها بأدقِّ المجاهرِ والأدوات التقنية، بل والسفر إليها، وليس النظر إليها عن بُعد فحسب.

ويرد الباحث زغلول النجار على ملاحظات بعض منتقدي التفسير العلمي للقرآن الكريم[4] بعبارات متّزنة وموضوعية، مدافعاً عن الإعجاز العلمي ومكتشفاته المذهلة كونياً لاستكناه بعض مضامين الآيات القرآنية الكريمة، والتي تتعرّض لهجمات همجية من أعداء الحضارة الإسلامية الذين تهددت مصالحهم الذاتية الاقتصادية والعقيدية المزيفة المحرّفة عن أصولها والمتحوِّلة من التلموديات الماسونية العدمية وقد أخبرنا الله تعالى: أن هناك حقائق، قد تصل بنا إلى معرفة الإعجاز في القرآن الكريم فقال[5]: ﴿وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُۥ بَعْدَ حِينٍۭ﴾.

ومسألة العلم القرآني ونتاجه المعرفي والتطبيقي، المستمرين استمرار الحياة والعمل المنتج، سيأتينا عرفانه ومعرفته من فهم العلاقة بين الدِّين والعلم، باعتبارهما ذاتاً واحدة، وليسا عنصرين قائمين في حالة من التضاد والمنافسة، بين

(1) المرجع السابق نفسه، ص 54 ـ 55.

(2) سورة الغاشية، الآية 17 ـ 20.

(3) سورة الشعراء، الرقم: 26، الآية: 4.

(4) محمد زكريا: عاصفة حول زغلول النجار، مرجع سبق ذكره، ص 57.

(5) سورة ص، الآية 88.

الفلسفة المادية الجامدة والعقيدة بالغيب وما وراءه من عوالم ومكونات، يسعى الإنسان لاستيعابها وفهمها على قدر قابلياته وإمكانياته وقدراته وموروثاته الذاتيَّة والمحيطية.

وفي عودةٍ مبرمجةٍ للدّعاوى عن العقل والعلم والدِّين، لا بدّ من الاقتراب من عاصفة تفسيرية هاجت على شكل محاورة ومناظرة بين الشيخ الأزهري (محمَّد عبده) والأستاذ (فرح أنطون) في بداية القرن العشرين.

يقول الشيخ محمَّد عبده لمحاوره[1]:

«إن العدوَ الحقيقيَّ للإسلام والمسيحيّة واليهوديّة والبوذيّة والقونفشيوسية والوثنية في هذا الزمان لم يعد منها، بل خارجاً عنها، فهو عدوٌّ جديد أخرجه التمدّن الجديد، وهذا العدوّ اللّدود تطربه أصوات تنازع الأديان بعضها مع بعض، ويثلج صدره سروراً كلما رآها يكفر بعضها بعضاً، ويطعن بعضها على بعض. وهذا العدوّ الذي يهددها على السواء، والذي إذا استطاع هدم واحدة منها، هدم معها الباقيات بلا مراء، هو المبادئ المادية المبنية على البحث بالعقل دون سواه».

ويعقب مصطفى صبري شيخُ الإسلام للدّولة العثمانية[2]؛ وهو صاحب كتاب (موقف العقل والعلم والعالم من رب العالمين وعباده المرسلين) وهو من الكتب الهامة والجديرة بالقراءة:

إنَّ الشيخ محمَّد عبده عدل عن العدالة حين ساوى بين الأديان في كونها عرضة لخطر الانهدام بالمبادئ المادية المبنية على البحث بالعقل، لأنّ تلك المبادئ إن كانت كما قال مبنيّة على البحث بالعقل فلا يخافها الإسلام، أما إذا خرجت المبادئ المذكورة عن حدودها المعقولة فهي تختلف عندئذٍ لا مع الإسلام فقط، بل مع العقل أيضاً، والإسلام لا يخافها في هذه الحالة أيضاً.

ويتقدَّم الأستاذ فرح أنطون، منشئ مجلة (الجامعة) المصرية، ومناظر الشيخ محمَّد عبده شيخ الأزهر ليقول:

---

(1) مصطفى صبري: موقف العقل والعلم والعالم من رب العالمين وعباده المرسلين، بيروت ـ دار إحياء التراث العربي، 1401هـ ـ 1981م، الجزء الثاني، ص 15.

(2) المرجع السابق نفسه ص 15 ـ 16.

«إن العلم يجب أن يوضع في دائرة العقل، لأنَّ قواعده مبنيّة على المشاهدةِ والتجربةِ والامتحان، وأمّا الدّين فيجب أن يوضع في دائرة القلب، لأن قواعدهُ مبنية على التسليم بما ورد في الكتب المقدَّسة من غير فحص في أصولها»[1].

ويضيف أنطون: «إن وصول البشر إلى محجة الكمالِ لا يكون إلَّا بوضع الدِّين جانباً»[2].

وينطلقُ فرح أنطون في دعواه من أن الدِّين يعني الإيمان بخالق غير منظور، وآخرة غير منظورة، ووحي ونبوءة ومعجزة وبعث وحشر، وكلّها غير محسوسة ولا معقولة.

وبرأيه أنه لا يمكن أن يوجد في العالم دين عقليّ إلَّا إذا أُثبتت مواضيعه كلها بأدلة عقلية مبنية على الامتحان والتجربة والمشاهدة، كما يرغب بذلك أتباع العقيدة اليهودية عندما قالوا لنبيّهم[3]: ﴿لَن نُّؤْمِنَ لَكَ حَتَّىٰ نَرَى ٱللَّهَ جَهْرَةً﴾.

وينطلق فرح أنطون من تيار الشكوك التي أصدرها الغرب تحت تأثير المذاهب الهدَّامة، ومنها الماسونية والعدمية والتلمودية العنصرية اللاإنسانية.

ويرد مصطفى صبري شيخ الإسلام للدولة العثمانية قائلاً: لا يلزم كون الشيء غير محسوس أن يكون غير معقول، لأن العقل والحسّ ليسا شيئاً واحداً؟

وقد يأتي من يقول: إن العملية ليست تفضيلاً للحس ولا استهانة بالعقل، وإنما التعويل على العقل لاستناده إلى الحسّ الذي يتأيّد به، وهذا استهانة بالعقل لأنهم بهذا يفضلون الحسّ على العقل.

وهناك من يعترف بأن العقل يوافق أساسَ الدِّين، وإنما يخالفه العلم، ومرادهم من العلم ذلك المبني على التجربة والمشاهدة باعتبارهما من الأدوات العلمية من دون أن يقيما وزناً للاستدلال العقلي الذي يستند على منهجه العلماء، الإلٰهيون من المسلمين في مسألة إثبات وجود الله ومعرفته[4].

---

(1) المرجع السابق نفسه، ص 67 ـ 68.
(2) المرجع السابق نفسه، ص 56.
(3) سورة البقرة، رقم السورة 2، آية 55.
(4) المرجع السابق نفسه، ص 70 ـ 72.

هؤلاء الذين يرون أن الله هو المدبِّر والفاعل المؤثِّر والموجد للكائنات من أصغرها إلى أكبرها، ومن أقربها منا إلى أبعدها عنا بكل ما فيها من انتظام وتآلف وتراتب وتنسيق متوازن.

وهذا الأثر العظيم كيف لا يكون موحداً، وكيف يمكن أن يكون موجوداً بنفسه؟!

إن إثبات وجود الله الذي هو رأس الدِّين وأساسه الأعظم وركنه الأول عنوانه المُعبَّر عنه في **علم الكلام**: إثبات الواجب لكون معنى وجود الله الذي يثبته أهل ذلك العلم، وجود من يجب وجوده، ففي الموجودات موجود، ونحن المؤمنين بالله نؤمن بهذا الموجود الواجب الوجود، ونثبت وجوده من غير تعيين لذاته بغير هذا الوصف الذي هو وجوب الوجود[1].

ومرادنا من (الله) هو تلك الصفة المتصفة بهذا الوصف كائنة من كانت، وليس في الموجودات ما يثبت وجوده من طريق وجوبه إِلَّا (الله).

ويضيف مصطفى صبري قائلاً:

ونقول للمتشككين وللملاحدة الماديين الذين ينفون وجود الله عند وزنه بميزان العقل لكونه غير منظور، ومع أن عدم الرؤية لا يستلزم في حكم العقل عدم الوجود، نقول لهم جميعاً: إنكم لا ترتابون في وجود ما تسمّونه بناءً على تغير الفكرة القديمة المادية القائمة بوجود المادة أَزلاً وأبداً، فهل أنتم رأيتموها؟ كلاّ إنّكم ما رأيتموها ولن تروها، وما لمستوها ولن تمسوها.

وقولكم أنّكم وصلتم إلى حقائق ملموسة قول غير حقيقي مبني على المبالغة في الظهور؛ لأن الحقائق لا تُلمس، ومثلها المادَّة، إذ الإحساس سواء كان بالرؤية أَو باللمس لا يتعلَّق بنفس المادّة، بل بأعراضها[2].

فالرّؤية تتعلّق باللّون دون الملوّن الذي هو الجسم المتضمن للمادّة، واللّمس يتعلَّق بالحرارة والخشونة والنعومة دون الجسم الموصوف، فضلاً عن

(1) المرجع السابق نفسه، ص 3.

(2) المرجع السابق نفسه، ص 80.

المادة التي هي أبعد من الجسم بالنسبة إلى الإحساس، فمن إحساس هذه الأوصاف والأعراض ينتقل العقل إلى وجود موصوفها ومعروضها.

ومعناه أن المدرك لوجود المادّة أيضاً هو العقل لا الحواس.

فما هو الفرق إذن بين القولِ بوجود المادّة بناءً على معاينة الأعراض الدالَّة على وجود ما تحلّه، وبين القول بوجود الله بناءً على معاينةِ أفعالهِ في العالم الدَّالَّة على وجود فاعلها؟

إن القوّة الملازمة للمادة، وتسمى الطّاقة أيضاً، تنقسم حسب مصطلح العلوم الطبيعية إلى بضعة أنواع، منها الثِّقل والجاذِبيّة العامّة والقوة الميكانيكية، والحرارة والضوء، والكهرباء، والمغناطيسية، والعلاقات الكيميائية، والقوى النووية، وهي جميعاً لا تصلح أن تُعتبر الفاعل المنشود الموجود الناظم، بل هي آثار الفاعل في المادة، فضلاً عن كونها عمياء لا علم لها ولا إرادة مثلها مثل المادّة.

وقد يخيّل للمتشككين وللملاحدة أن صاحب القوة هي المادّة، مع أن المادّة إنما هي محل القوة لا رب القوة، وإلَّا انقلب القابل فاعلاً. وما قولكم بالأثير، وهو أبلغ مثالاً من المادّة، لأن المادّة إن لم ترَ أَو تلمس فعلى الأقل تُرى أعراضها وتُلمس، أما الأثير فلا يُرى ولا يُلمس لا ذاته ولا أعراضه، ومع هذا يُعترف بوجوده لحاجتنا إليه في تفسير نظام العالم. وهي أن أضواء النجوم التي تصل إلى كرتنا تحتاج إلى من يحملها وهي في الطريق إلينا، ولو قلنا: إن حاملها الهواء فمعظم الطريق بعد الخروج من محيط الأرض خال من الهواء؛ فلهذا نضطرُّ إلى القول بوجود شيء يُسمى بالأثير يملأ الفضاء، ويُبْلِّغنا الضياء، وهو الذي يحمل الأصوات والصُّور الواصلة إلينا من وراء الجدران، لأن الجدران تحول بيننا وبين الهواء الحامل لتلك الأصوات ولا يحول بيننا وبين الأثير لنفوذه في الأجسام، وإن كنّا لا نعرف وجوده ولا نفوذه، فهل من الإنصاف بعد هذا أن نعترف بوجود ذلك الموجود الخفيّ الذي ذكرنا بعض إماراته، وأن لا نعترف بوجود الله تعالى وإماراتُه تملأ السماوات والأرض، وينبغي التنبّه إلى أننا نعترف بوجود هذه الكائنات الخارجيّة لا شك فيها، مع أننا لم نرها بأعيننا ولم نلمسها بأيدينا، بل هي الصُّور الذّهنيّة للأشياء لا الأشياء نفسها.

أي أن الإدراكَ الحاصل بواسطة الحواس إنَّما يتعلَّق ويتَّصل بتلك الصور

مثل الإدراك بغير واسطة الحواس، **لأن المُدرِك** في الحالتين هو العقل الذي لا صلة له بالخارج.

وأما المنكرون لوجود الكائنات في خارج الأذهان فيلزمهم مع التسليم بكل ما ذكروه أن يجيبوا عن سبب حصول هذه الذهنيّة عند الإحساس بالأشياء.

وقد ظهرَ أن إدراكَ المحسوساتِ والاعترافَ بوجودها في الخارج يستندُ إلى مبدأ (العِليَّة) وإلى استدلال عقلي يتعوَّده الإنسان، وربما لا يشعر به من سرعته وكثرة وجوده الواقعي.

فالمحسوسُ إن كان موجوداً في الخارج كما هو مذهبنا كما يقول مصطفى صبري ـ ومذهب الخصم الذي لا يعترف إلَّا بوجود ما يراه بعينيه.

فالحكم بوجوده مدين لمبدأ (العِليَّة) الذي هو الواسطة أيضاً في إثبات وجود الله.

والإنسانُ التوّاقُ إلى معرفة المزيد عن نفسه وعن الكونِ مع كمال إدراكه بالنّسبة إلى غيره من المخلوقات، يرى ويدركُ ولا يدري حتى علماؤه وحكماؤه كيف يرى وكيف يدرك ما يرى، بل لا يعلم كيف يجوعُ ويعطش، ويحبُّ ويتألَّمُ ويحسُّ ويتشوّقُ ويتشوّفُ للآتي المبهمِ والمجهول عنده، ولا ننكرُ أنَّه توجد تفسيراتٌ وتأويلات لجميعِ هذه الظواهر وآلياتِ حدوثها من غير اقتدارٍ حتى اليوم على حسمها مخبرياً وإجرائياً ورقمياً، وكأنَّها علاقات كيماوية أو فيزيائية أو ميكانيكية مجرَّدة لا تحتاج إلَّا لرموز وإشارات وأرقام لتنظيمها وضبطها.

وقد تعرّف الباحثُ المرابط بن محمَّد لخديم على قدرة الله ونعمه من خلال اشتغاله بالعلوم الحيوية والطبيعية الحديثة، متيقناً أنَّها تضفي أنواراً على الثقافة الاعتقادية الدينيَّة باعتبارها منظومةً مترابطةً وشاملة.

فهو لا يغامرُ في الحديثِ عن ثقافة دينية ودنيوية أو وقائع حسيّةٍ وآفاق روحيةٍ فحسب باعتبارهما مكونات منفصلة، بل يراها الباحثُ كلّاً متصلاً متكاملاً متآزراً.

وقد قام المرابط لخديم بتعظيم العلم والعبادة كما جاء في مناهج فكر الأئمة المجتهدين قبله متمثلاً قول الإمام الشافعي: «من أراد الدنيا فعليه بالعلم،

ولم يعط الإنسان في الدنيا بعد النبوة أفضل من العلم»[1].

وقد دفعت استزادة المرابط لخديم في بحثه عن المعرفة الإلهية إلى حثّ خطاه ومسعاه إلى الربط بين العلم النقلي المروي ومعايير وبراهين الدلائل العقلية، ولبعض هذا وجدته ينقّب في المصادر والمراجع والمظانّ التي سبقته لفهم القرآن الكريم من خلال معطيات علوم الطبيعة والكيمياء والفلك والمنطق وأدواتها، المعرفية والتقنيّة الحديثة.

وحاول المرابط في جانب من فكره ودراسته أن يجازف بتلخيص السماء والعالم كأبي الوليد بن رشد متكلماً[2] في المبادىء الأولى لجميع مقومات الطبيعة، ومتحدثاً كذلك عن اللواحق العامَّة للموجودات الطبيعيَّة كالزَّمان والمكان وما يتعلَّق بهما من الأمور المحسوسة.

وحاول المرابط العودة إلى الأدلَّة التي اعتنقها المفكرون في المقالات الإسلامية التي تؤلِّف منظومة اعتقادية صادقة المبتغى للتوجّه إلى معرفة الحقيقة النورانية الربَّانيّة.

ولا يضيرُ الباحث، أن يتناولَ ويتأملَ ويعيَ اعتقادات ومقالات المعتزلة والجهمية والرافضةِ والحشوية والمجسِّمة والمكيِّفة المحدّدة والماتريدية والأشعرية، ومتابعة فلاسفة الغرب قديمهم وحديثهم وكأن ينتقل بدرجات محسوبة ومحسوسة للوصول إلى الحقيقة الربَّانية، ومحاولة معرفة علمِ الله وقدرتِهِ وسمعه وبصرِهِ وإرادته ونزولهِ واستوائه، وكذلك ما يتعلَّقُ بالقرآن كلام (الله) والإيمان والارتداد والشفاعة وكأنَّه بهم جميعاً يرمون إلى معرفة أمر الكون والحياة والطبيعة الإنسانية والتثبّت من مسألة السببيَّة في السُّنن الكونية.

ونجد الباحث المرابط على الحرية العقلية في طريقته لمعرفة الله ملتزماً بالمنطق والعقل، ومهتدياً مع حرصه بسُبُل الحق لفهم الظواهر الكونية والاجتماعية معتقداً ما اعتقده جمهور أهل السُّنَّة متيقناً أن بعض الخلافات الظاهرة مردُّها اختلاف العبارات وليس المعتقدات.

---

(1) أمين الخولي: المجددون في الإسلام، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1992، ج 7، ص 89.

(2) أبو الوليد بن رشد، تلخيص السماء والعالم، تحقيق جمال الدين العلوي، فاس، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 1404 هـ ـ 1984م، ص 25 ـ 26.

وصدق الله تعالى في خطابه لأهل جهنم:

﴿وَقَالُواْ لَوْ كُنَّا نَسْمَعُ أَوْ نَعْقِلُ مَا كُنَّا فِيٓ أَصْحَٰبِ ٱلسَّعِيرِ﴾[1].

ولسان حال المرابط بن محمَّد لخديم يلهج بذكر العادل عمر بن عبد العزيز ويردِّد معه مطمئناً بعد أن حثَّ خطواته في طريقه لمعرفة الله:

(بلغت المنتهى في اكتساب الدنيا فمهمتي اليوم كسب الآخرة).

ويبقى الإنسان ذلك المجهول والكون ذلك المبهم اللذين يحتاجان معاً إلى متواليات هندسية وليست حسابية فحسب لاكتناه أسرارهما.

الإنسانُ روحٌ وجسدٌ والدِّين اعتقادٌ وعقلٌ.

ومحاولةُ الفصل التعسفي بينهما عملية لا تتوافق مع منهج نظام الإدراك والبصيرة الشامل.

كما أن حل ما يسمى القضية الإشكالية بينهما ليس موضعها المخابر التحليليَّة الرقمية فحسب، وليس اللجوء أيضاً إلى نظريات غير مسوغة لفهم الظواهر الكونية والإنسانية على تعدد مستوياتها الاعتقادية، الشخصية النفسية والفلكية الكونية والعقلية، والاجتماعية، ويبقى السؤال الأزلي المشروع قائماً، هل إن قرار السعيّ إلى الحقيقة الربانية هو من اختصاص إنسان واحد أم من اختصاص الجميع من خاصَّة الخاصَّة وحتى عامّة العامّة؟

فاليقين والاطمئنان لطفٌ سماويٌّ ينبغي أن يغمر بنوره ليس بعضَ النفوس المؤمنة المنتخبة والمصطفاة، بل كل الأجساد والأرواح القلقة التوَّاقة إلى الراحة الأرضية والنعيم الربَّاني.

د. حسين عمر حمادة

---

(1) سورة الملك الرقم: 67، الآية: 10.



تصدير

بقلم: فضيلة الأستاذ الجليل حمدا بن التاه

التوحيد المراد به مجموعة من المعتقدات تقوم أساساً على الأمور التالية:

- الإِيمان بوجود الله تبارك وتعالى واتصافه بكل كمال منزَّه عن كل نقص مع الاعتراف بالعجز عن إدراكه.
- الإِيمان بوجود ملائكة مكرَّمين لا يعصون الله ما أمرهم، الرُّسل، البعث، الأقدار تجري، إِلى غير ذلك من المغيبات..

علم الكلام:

هو طريقة الاستدلال من الناحية العقلية والنقلية، على المسائل السابقة وقد مرّ بمراحل:

المرحلة الأولى:

أَو «الجيل الأول» وتقوم على الإِيمان الفطري السليم.

المرحلة الثانية :

مرحلة الجدل والاستدلال المنطقي عندما تمَّت ترجمة الثقافات الأجنبية.

المرحلة الثالثة:

مرحلة الاستدلال العلمي وهي المعيشة اليوم لأن العصر عصر علم، وهي التي اعتمدها القرآن الكريم وليست جديدة كما قد يتبادر للبعض، ولكن الجديد هو إبرازها وتوضيح طرق الاستدلال بها وهي الطريقة التي طلبها إبراهيم عليه السَّلام، حيث قال: ﴿رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِ ٱلْمَوْتَىٰ قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن قَالَ بَلَىٰ وَلَٰكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِى﴾[1]. وقد عاش نفس المظهر، عند مشاهدته الشمس، والقمر، والنجم، كما قصَّها علينا القرآن، وليس

(1) سورة البقرة الرقم 2 الآية: 260.

هذا من نبي الله ورسوله وخليله شكّاً ولكنه تعليم للآخرين لطريقة الاستدلال العلمي، وفي مجال الاستدلال العلمي، انقسم المفسِّرون إلى مدرستين: مدرسة مُفرطَة ترى أن كلما ينسب إلى القرآن أو إلى السُّنَّة في هذا المجال مجرَّد تعسّف وتكلّف، والقرآن والسُّنَّة بريئان منه.

أما المدرسة الثانية فهي المدرسة المفرطة وهي التي حاولت إدراج وإقحام كل شيء في القرآن، وهذه المدرسة لم توفّق لأنَّها حاولت صرف القرآن عن مهمته الأساسيَّة، وهي الهداية وكشف منهج الهداية والحق أن القرآن كلام الله تبارك وتعالى، جاء للهداية ولكنَّه جاء لكشف أسرار الكون، لا من أجل كشفها فقط كما هو مهمة العلم المادي.

بل كشفها ليستدل بها على الغيب من إيمان بالله وبعث، وغير ذلك مما يجب الاعتقاد به.

فالعلم في القرآن وسيلة للغيب، وإظهار للمنن، أما العلم عند الماديين، فهو غاية، ونهاية فقط لا تهدف إلى أغراض أسمى من ذلك والحاجة إلى هذا، فإنَّه قد تمّ الرد على نظريات، لم يعد لها وجود ونشأت نظريات لم يتمّ الردّ عليها.

وهذا الكتاب محاولة للردّ على جانب من هذه النظريات، بأسلوب علمي وبنظرة إسلامية.

وهو عبارة عن مجموعة من الاستدلالات العلمية على وجود الله تبارك وتعالى تجمع بين ما قاله كبار علماء التفسير للآيات الكونية، وما قاله المحقِّقون من علماء الفلك المعاصرين. ويصل ذلك في النهاية إلى رأي موحد يستمد قوَّته من تفسير المفسِّرين المسلمين واكتشافات الفلكيين المعاصرين.

وهذا الكتاب تهم قراءته ـ وخصوصاً الفصلان الأخيران ـ المتخصصين في مجال الشريعة وعلوم الفلك والطلاَّب العلميين، وأصحاب الثقافة الإسلامية العلمية الشاملة.

وقد ترد في هذا الكتاب بعض العبارات، من كلام علماء الفلك والعلماء العلميين، التي لا تتقيَّد بالأسلوب الإسلامي المألوف وهي على ذمتهم ولسنا معنيين بها.

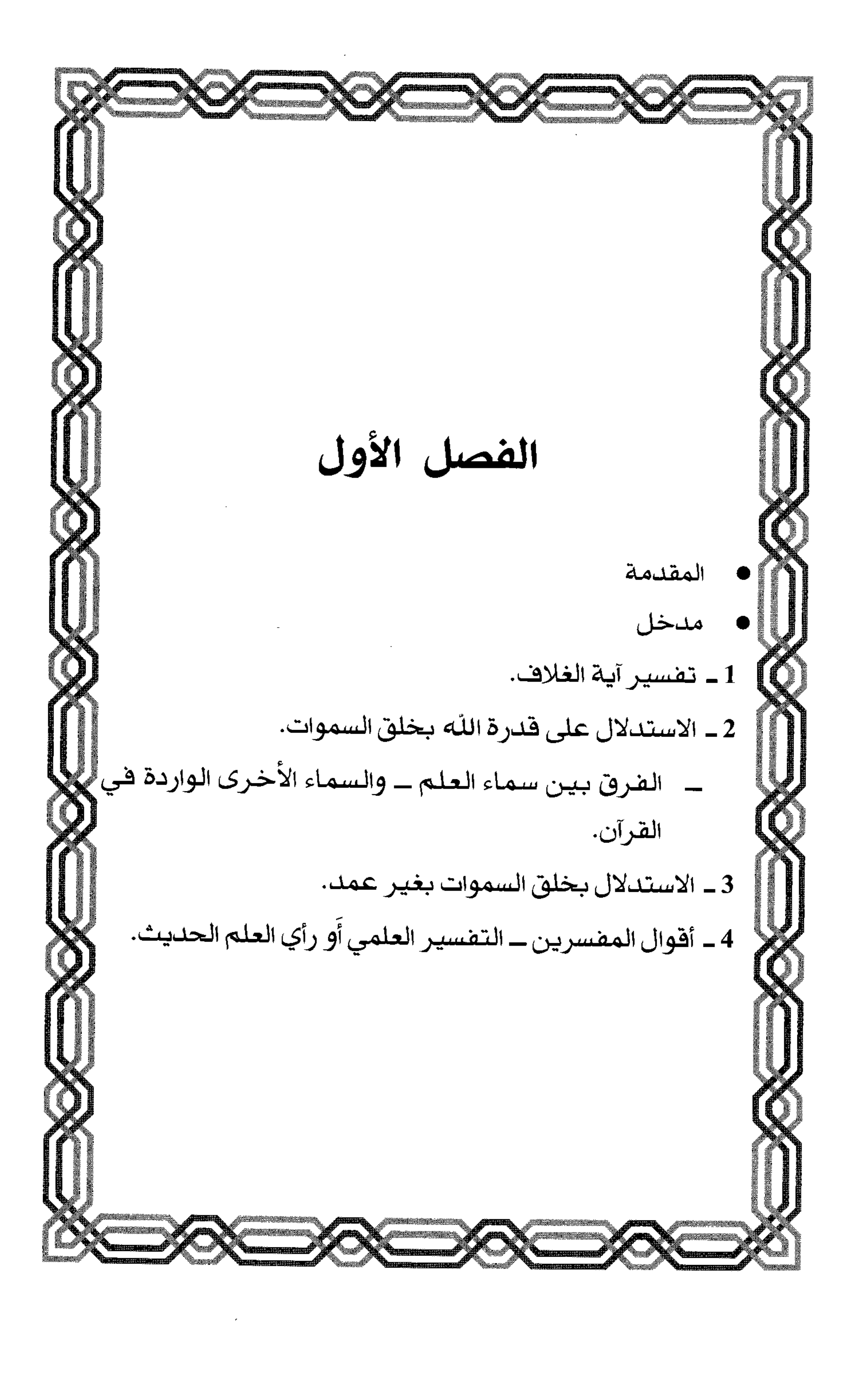
وإنما المقصود من كلامهم، هو المحتوى العلمي فقط.

وقد بيَّن المؤلِّف ذلك بنسبة كل كلام لصاحبه إِلى أن ينتهي الاستدلال.

نرجو الله أن ينفع به آمين، وصلَّى وسلم على محمَّد خاتم النبيين.

حمدا بن التاه





الفصل الأول

- المقدمة
- مدخل

1 ـ تفسير آية الغلاف.

2 ـ الاستدلال على قدرة الله بخلق السموات.

ـ الفرق بين سماء العلم ـ والسماء الأخرى الواردة في القرآن.

3 ـ الاستدلال بخلق السموات بغير عمد.

4 ـ أقوال المفسرين ـ التفسير العلمي أَو رأي العلم الحديث.



المُقَدِّمـــة

كانت الفكرة في خلدي منذ فترة حين كنت أنا وأصدقائي ونحن بعد تلامذة في الثانوية، نسترق سويعات من وقتنا للنقاش، وفي أثناء تلك النقاشات الكثيرة تطرَّقنا لمواضيع من أهمّها: تقدّم الغرب في العلوم التجريبية وقد اتّفقوا جميعاً ـ وأساتذتهم ـ أن سبب التخلّف الذي أصاب العرب والمسلمين هو «الدين الإسلامي» شأنهم في ذلك شأن الكثير من أدعياء العلم، الذين ينادون بالتحرّر من أوهام الدِّين، والإيمان بسلطان العلم والعقل وحدهما.

ولم يكن بين يدي ليلتها الرد عليهم، ولا قدرة على مناصرة الدِّين الإسلامي، ومن ثم أمسكت عن الردّ، حتى يكون بين يدي الدليل، وكانت هذه المناقشات ذات تأثير قوي في نفسي، مما دفعني للمطالعة والبحث جاداً لمعرفة أصل هذه العلوم، مما أوصلني إلى خلاصة مفادها أن هذه العلوم سواء كانت رياضيات، أَو فيزياء، أَو علوم طبيعية... إلخ أتت من المنهج التجريبي ومنها سُمِّيت بالعلوم التجريبية لكن ما المنهج التجريبي؟ وهل هذه العلوم منافية للإيمان؟

يتبع العلماء في دراساتهم للظواهر الطبيعية خاصة في إطار الفيزياء الكلاسيكيَّة، منهاجاً يُسمَّى بالمنهج «التجريبي» وهو الذي يعتمد الملاحظة، ويحتكم إلى التجربة في صدق أية فكرة أَو قانون أَو نظرية ككل.

ومعلوم أن هذا المنهج لم يظهر دفعة واحدة، بل تبلور عبر مراحل ومجهودات العلماء، وكان العرب في العصور الوسطى، من أوائل الدارسين الذين انتبهوا إلى أهمية التجربة في البحث العلمي، وحدث أن انتقل الاهتمام بالتجربة أساساً لمنهج البحث العلمي في أوروبا ابتداء من القرن (13م)، وكان روجر بيكون (1214 ـ 1292)، أهم من: «دافع عن الدراسة التجريبية الطبيعية ـ ونادى

بأن التجربة والرياضة هما وسيلتا الحصول على المعرفة»[1]، وقد كان (روجر بيكون) واعياً بأصول هذا المنهج العربي، إذ «لم يكف بيكون عن القول بأن معرفة العرب وعلمهم هما الطريق الوحيد للمعرفة الحقَّة لمعاصريه»[2]. وبهذا يكون بيكون حلقة وصل بين المنهج التجريبي عند العرب وتطبيقاته لدى روَّاد العلوم الحديثة في عصر النهضة الأوروبية، حيث كان لترجمة العلوم العربية خاصة، الكيمياء، والفلك، والطب والبصريات.. عن طريق التجارة وعبر صقلية، والأندلس، والحروب الصليبية أثر هام في تلقيح الفكر الأوروبي بالمنهج العربي التجريبي، وما لبث أن «انتشر منهج العرب التجريبي في عصر بيكون وتعلمه الناس في أوروبا، يحدوهم إلى هذا رغبة ملحَّة»[3].

ويستطرد الباحث بريفولت قائلاً: «وقد كان هذا المنهج وسيلة للخلاص من عقم المنطق الصوري»، ذلك المنطق الذي تزخر المكتبات الإسلامية بآلاف المجلدات منه، وهو ما لا يفهمه شباب الإسلام اليوم، الذي يعيش في هذا العصر ظروفاً تتغيَّر من يوم لآخر، وتطالعه ثقافات ذات جدلية ماهرة، ومناهج علمية تجريبية، لم يعد العقل يقبل غيرها وهي للأسف ما يلاحظ النقص الشديد منها في مكتباتنا، لكن السؤال الذي يطرح نفسه كيف قدّمت هذه العلوم التجريبية للعالم الإسلامي، بطابع حذف منه الإله؟ ولماذا يعتبر البعض هذه العلوم من إنتاج الغرب؟

إن من ينظر إلى حال العالَم الإسلامي يلاحظ أنّه قد مرّ بمراحل أخطرها تلك المرحلة التي كان البطل فيها الاستعمار، فقد استطاع بأشكاله المختلفة، أن يخلفه في سبات عميق، ولما بدأ يفيق تحت وقع الخطوب والمحن، وجد أن كثيراً من الأمم قد سبقته إلى مدارج الحضارة، وأنَّه لا بدّ من اللحاق بعجلة الركب سواء باعتدال أو بغير اعتدال.

في هذا الجو يضطرب التفكير، وتحتجب الحقيقة خلف ضباب الأوهام، وتندفع الشعوب، وراء كل جديد برَّاق، دون أن تكلّف نفسها عناء التمييز بين الماء والسَّراب، وها هو العالم الإسلامي يحصد عاقبة هذا الاندفاع متمثّلة في أن أبناء المسلمين تكوّنت لديهم عقلية مشابهة للعقلية الأوروبية في مفاهيمها

(1) الفكر الإسلامي والفلسفة ـ مطبعة المعارف الجديدة ـ الرباط ـ ط 1، 1980م ـ ص: 340.
(2) م. ن، ص: ن.
(3) م. ن، ص: 341.

وأفكارها، ونظرتها إلى الحياة، لأن الباب الوحيد للعلم والتثقيف، هو ذلك الذي يفضي إلى هذه الثقافة، التي تلقّن في المدارس المنشأة من طرف [أكثرية] الحكومات في البلاد الإسلامية، على نمط المدارس المنشأة في البلاد الأوروبية، من ابتدائية وثانوية وعالية. وهذه الثقافة بشكلها الحاضر وجميع ملابساتها، أخذت واقتبست من الثقافة الأجنبية، وهي نفسها في الدواوين الحكومية وفي المهن الحرَّة وفي مجالات الحياة العملية المختلفة.

والتخصّصات التي تدرس في هذه المؤسَّسات التعليمية، من علم أحياء بيولوجي وعلم فلك، وفيزياء، ورياضيَّات، وجيولوجيا، وعلم أرصاد جوية.. وهلم جرى، إنما تدرس كتخصّصات مجرّدة دون أي ربط لها بالخالق العظيم بما يؤدي إلى تقوية العقيدة وتربية الوجدان.

فالبيولوجي يدرس علم الخلية، سواء كانت نباتية أَو حيوانية وأطوارها: النطفة، العلقة، المضغة، العظام، بأنَّها في العرف البيولوجي أَو علم الأحياء مستحقة للدراسة ولا يُنظر إليها بأنَّها آية من آيات الله، عن طريقها يمكن معرفته تعالى وقدره حق قدره، فيقوى بها يقينه ويزيد إيمانه، بل إنَّها قد تطغى عليه باكتشافاتها الخلاَّبة حتى يكون سجيناً لها! ها هو ذا (هيكل) العالم البيولوجي يقول «ائتوني بالهواء، وبالماء، والأجزاء الكيماوية ووقتاً وأنا أصنع إنساناً»[1].

ومن الواضح في هذه القولة التناقض في كلام الرجل، فكيف يعقل ممن يدعي أنَّه سوف يخلق وهو يحتاج إلى المادة، والأجزاء والوقت، أم أنَّه ينفي زعمه من تلقاء نفسه؟! وهذه واحدة من أزماتنا الكثيرة في هذا المجال وفي مجالات العلوم الأخرى وخاصة العلوم الإنسانية، والناتجة عن الأزمة الأطم أزمة التبعية والتقليد..

وللرد على (هيكل) يكفي ذكر ما قاله (كريسي موريسون) في هذا الصدد: «إن (هيكل) يتجاهل في دعواه الجينات الوراثية، ومسألة الحياة نفسها، فإن أول شيء سيحتاج إليه عند خلق الإنسان هو الذرّات التي لا سبيل إلى مشاهدتها.. ثم سيخلق (الجينات) أَو جملة الاستعدادات الوراثية بعد ترتيب هذه الذرات حتى يعطيها ثوب الحياة»[2].. ومعلوم أن «هيكل هذا الملحد له مكانته الكبيرة في

(1) كريسي موريسون: الإنسان لا يقوم وحده، ترجمة: د. محمود صالح الفلكي: (العلم يدعو للإيمان)، مكتبة النهضة المصرية، ط: 6، ص: 150.

(2) م. ن، ص: ن.

البرامج التي تدرس في مؤسساتنا التعليمية ونحن ضد هذه المكانة، فأفكاره الإلحادية ظهر فشلها في الواقع الحياتي إلَّا إذا درست كفكر أجنبي في مرحلة تاريخية مع الرد على ما فيها من إلحاد وغيره من الأخطاء، وداروين بنظريته النشوء والارتقاء قد حجب الاكتشافات الطبيعيَّة أكثر من ثمانين سنة إلى أن تخلَّصت منها وإلى الأبد حسب تعبير كريسي موريسيون.

والجيولوجي يدرس الأرض، والجبال، وعلم الطبقات، على أنَّها في العرف الجيولوجي مستحقة للدراسة وليس للاعتبار فيها كما أمره تعالى.

والفيزيائي والفلكي يدرس الكون والنجوم، والكواكب، ومداراتها، وتباعدها، وتقاربها لأنّها تستحق الدراسة... فلما ظفر كل أولئك باكتشافاتهم خيل لهم أن الطبيعة غدت ملك أيديهم وأنَّها أصبحت خاضعة لسلطانهم، ونسوا من هم؟ كيف جاؤوا إلى هذه الدنيا؟ وكيف سيخرجون منها؟ ورغم محافظة بعضهم على بعض المظاهر الإسلامية، أو الشعائر الدينيَّة، فإنَّها لا تولد تفكيراً إسلامياً سليماً، لأن الأساس الفكري ليس سليماً. إن هذه العلوم الطبيعية ضرورية جداً ولكن يجب تحريرها مما علق بها وصياغتها صياغة جديدة تتَّفق مع العقيدة الإسلامية، حتى تزيد أهلها تطامناً وخضوعاً لمن بيده مقاليد تلك العلوم والحقائق كلها. وعلى ضوء هذا يمكنني فهم كلام أصدقائي، وأساتذتي، منذ أن كنا على مقاعد الثانوية!

وكان طبيعياً جداً أن أكتب كوني مسلماً غيوراً على دينه وأن أدافع بكل ما أوتيت من معرفة، وكان أول مقال كتبته في هذا المجال، هو «العالم الإسلامي يحارب نفسه بنفسه»[1] ثم «القرآن يتحدَّى علوم القرن الـ 21»[2] وانتهاء بهذا الكتاب الذي اقترحت أن يكون عنوانه: «**معرفة الله: دلائل الحقائق القرآنية والكونية ـ قدرة الله تتجلَّى في مخلوقاته**».

أسأل الله تعالى أن ينفع به آمين، وما توفيقي إلَّا بالله عليه توكلت وإليه أنيب، وصلى الله وسلم على سيدنا محمَّد، المبعوث رحمة للعالمين.

المرابط بن محمَّد لخديم

(1) القلم ـ العدد: 78 تاريخ 1/ 11/ 1995.

(2) موريتاني نوفيل ـ عدد: 45 بتاريخ 9/ 9/ 1997.

مدخل

الطريقة التي يتبعها الكتاب اليوم للدفاع عن الإسلام لا تعدو أن تسلك أحد منحيين: أما أحدهما ففكري (فلسفي)، والآخر تجريبي (علمي)، والمنحى الذي سننحوه في هذا الكتاب هو التجريبي العلمي، ذلك أن التجربة وما ينتج عنها ليس مسلَّماً منطقياً، ولكنه حقيقة نسبية موضوعية، وهذا شأن العلم وفقاً لمدلوله الفنِّي. ولا تختلف قيمتها من مجال إلى مجال، كما في العلوم الحسابية والطبيعية والكيميائية فقد أُلقيت محاضرات ووُضعت بحوث وأُلِّفت كتب في هذا الموضوع، لكن حدثت مغالطات في أكثر هذه الكتابات، التي يكتبها بعضهم عن قصد، ويسكت عنها البعض الآخر عن قصور، مندهشين ومنهزمين أمام هذه العلوم باكتشافاتها الخلاَّبة، متقبلين هذه الاكتشافات بجميع ما فيها من الشوائب، وكأنها مسلَّمات لا تقبل الجدل حتى وإن كانت على حساب عقائدهم.

وهي العلوم التي يعرِّفها العالم السوفياتي (م. س. جوفرني) بقوله: «إن العلم الروسي ليس قسماً من أقسام العلم العالمي يشتغل في البلاد السوفياتية، بل إنَّه قسم منفصل قائم بذاته، يختلف عن سائر الأقسام كل الاختلاف. إنه قائم على فلسفة واضحة متميزة هي الفلسفة التي وضعها إنجلز، ولينين واستالين، وإنا نريد أن نخوض معترك العلم الطبيعي وفي أيدينا هذه الفلسفة، ونصارع جميع التصورات الأجنبية التي تناقضها بكل عزم وقوة»[1].

وواضح من هذا الكلام أن مناهج التعليم أداة لترسيخ القِيَم، وتعزيز لمقومات الذات ولعلّها هي المسؤول الوحيد، عن المغالطات السالفة الذكر. وكان طبيعياً والحال هذه أن تتسرَّب إلى أذهان بعضهم العقيدة القائلة بأن الكتب المنزلة

(1) كتاب الأصالة، ملتقى الفكر الإسلامي الـ 19، الغزو الثقافي والمجتمع الإسلامي المعاصر، وزارة الشؤون الدينية، الجزائر، بجاية (19 ـ 27 شوال ـ 1406هـ موافق 8 ـ 16 يوليو 1985م، ج 1 ـ ص: 3 من المقدمة).

جميعاً لا تحتوي على علم دقيق بالكائنات، التي انجر عنها الاعتقاد بأن العلم والدِّين ضدَّان لا يجتمعان، لذا انصرف جمهور المتعلمين من المسلمين عن مطالعة كتابهم، لأنَّه في ظنّهم ليس فيه من العلم ما يتثقف به، على حين يخضع بعضهم القرآن لتفسيره الشخصي، أو لنظريات علمية، شأنه في ذلك شأن الكثير من أدعياء العلم، الذين يريدون النهوض بمجتمعاتهم، حتى ولو كلف ذلك عقائدهم، **لأن الأساس العقدي ليس أساساً إسلامياً سليماً، ولا يولد تفكيراً سليماً، في الحياة الفردية، والاجتماعية.**

لكن كيف تسرَّب إلى عقول الإفرنج بأن الكتب السماوية لا تحوي علماً دقيقاً؟ وما هو كتاب المسلمين؟ وهل صحيح أنَّه ليس فيه من العلم ما يتثقف به؟، لمعرفة ما آلت إليه الكتب السماوية من اتهامات لا بد من الإلمام بتاريخ الكنيسة، بصفة موجزة، بوصفها المسؤول عما حدث.

في القرن السادس الميلادي: كان من نتائج المودة بين السلطة الحاكمة (الجرمان) والكنيسة، أن أصبحت هذه الأخيرة من أكبر ملاّك الأراضي، وأكبر السادة الإقطاعيين في أوروبا.

القرن الحادي عشر: صارت الحرب بين البابوية والإمبراطورية بعد ذلك سجالاً.

القرن الرابع عشر: بدأت قوة الأباطرة والملوك تزداد وتضعف أمامها قوة البابوات وفي أثناء سطوة الكنيسة هذه سيطرت الكنيسة وحدها على التعليم، وأقامت فلسفة على توجيه الناس نحو الحياة الباطنية، وصار هدفها هو إماتة الشهوات، وإهمال الجسم، حتى تتنقَّى الروح، وتنجو من عذاب جهنم، ورفض آباء الكنيسة تعاليم الألعاب الرياضية والموسيقى، والبلاغة، والفلسفة المدنية، لأنَّها لا تتماشى مع العقائد المسيحية، وفرض رجال الدين المسيحي حاجزاً بين عقل الإنسان والعالم الخارجي المحيط به، **فلم يعد مسموحاً لهذا العقل أن يرى إلّا ما يرونه هم له.**

ومن تمرّد على هذا العلم، ورأى غيره، تعرّض.. لأقسى أنواع التعذيب.. حتى لقد لقي بعض رؤساء الجامعات مصيرهم حرقاً وهم أحياء، ولعلّنا نعرف ما لاقاه (كوبرنيكس)، حين قال تلك الحقيقة التي صارت معروفة تماماً، وهي أن الشمس هي مركز النظام الشمسي.

وما لاقاه (جاليلو) بعده حين قال: إن الأَرض تدور حول الشمس، وقصة محاكم التفتيش معروفة في أوروبا فقد أباحت دم كل من رأت الكنيسة إباحة دمه، وكان نصيب العلماء والفلاسفة من هذه المحاكم، بلغ (300,000) أُحرق منهم (32,000) أحياء، كان منهم العالم الطبيعي (برونو)، نقمت منه الكنيسة آراء، من أشدّها قوله بتعدّد العوالم، وحكمت عليه بالقتل، واقترحت بأن لا تُراق قطرة من دمه، وكان ذلك يعني أن يُحرق حياً، وكذلك كان.

وما أن ضعف سلطان رجال الدِّين بضعف البابوات أمام الأباطرة، حتى بدأ سلطان رجال العلم يقوى، فقد بدأ الملوك يزينون بلاطاتهم، برجال العلم ويغدقون عليهم الأموال، وزاد من دعم سلطان العلم والعلماء، تفجّر الثورة الصناعية في أوروبا، في القرن الثامن عشر، واعتماد هذه الثورة على العلماء أساساً، سواء في تفجرها، وفي استمرار تطوير الآلات والمصانع بعد تفجرها، وكان أن هاجم العلماء في بحثهم العلمي، مسائل تتّصل بالدِّين، من قريب أَو من بعيد، فآمن الناس بأقوالهم فيها، كما آمنوا بأبحاثهم العلمية الأخرى، فكان لذلك أثره في ضعف موجة الدِّين في أوروبا[1].

ومعلوم أن الفيزياء الحديثة قد اجتهد روَّادها من أجل تجاوز تزمّت الكنيسة، وعجز الميتافزيقا، فكانت العلوم الحديثة تعبيراً عن حاجة إِنسان عصر النهضة الجديد إِلى نظرة جديدة عن الكون وأسلوب جديد في البحث، وهذا ما يفسِّر صيحة (ديكارت) العقلانية في سماء التقليد، ودعوة (فرانسيس بيكون) التجريبية في أوساط التأمّلات العقيمة والوهمية، وتنبّه جاليلو إِلى الرياضيات باعتبارها مفتاح الطبيعة بدل اللغة الكيفية القاصرة، معلنين بذلك إفلاس ميكانيكا (أرسطو)، ومبينين خرافية نظام (بطليموس) الفلكي ومسلطي الضوء على عقم المنطق الصوري.

«وزاد الأمور إشكالاً والناس انحيازاً إِلى العلم، موقف رجال الكنيسة الذين أنكروا على العلماء نظرياتهم، واضطهدوهم أيام كانت السلطة في أيديهم»[2] فلا غرابة إذن أن قالوا: إن الكتب السماوية لا تحوي علماً دقيقاً، ظناً منهم أن الكنيسة هي المصدر الوحيد لهذه الكتب السماوية وقد أخطؤوا بزعمهم، ذلك أن الكنيسة إنما عملت على تبديل وتغيير هذه الكتب، وهذا ما سنثبته من خلال هذا

---

(1) د. عبد الغني عبود: الإِسلام والكون، ملتزم طبع ونشر ـ دار الفكر العربي ـ ط: 2 ص: 66 ـ 68.

(2) أحمد أمين: العلم والدِّين، فيض الخاطر، ج 4، مطبعة لجنة التأليف والترجمة، ج. م. ع ـ 1943م، ص: 49.

المثال: يقول سفر التكوين عن حالة الأَرض في بداية الأمر: «وقال الله: لتجتمع المياه التي تحت السماء إلى موضع واحد، وليظهر اليبس، فكان كذلك وسمى الله اليبس أَرضاً ومجتمع المياه بحاراً ورأى الله ذلك أنه أحسن»، الآية: 9 الإصحاح «المراجع»، وهذا ما تقول به العلوم الحديثة عن حالة الأَرض في ذلك الوقت أي أنَّها كانت مغمورة بالماء، ثم ظهر اليابس منها بعد ذلك. «إن الإنجيل والتوراة من الكتب الإلٰهية، مثل القرآن الكريم، ولذلك توجد فيهما قبسات من العلم الإلٰهي، ولكن النصوص الأصلية قد ضاعت، وطرأ فارق كبير بين الإنجيل الحقيقي وإنجيل هذا العصر، بعد مضي ألفي عام حافلة بعمليات الترجمة من لغة إلى أخرى، ثم بأعمال التحريف البشري الذي أصاب النسخة الإلٰهية أكثر ما أصاب على حد تعبير العالم الأمريكي (كريسي موريسون)[1]، وأعمال التحريف هذه جاءت نتيجة لقرارات المجامع المسكونية، تلك القرارات التي شكَّلت العقيدة المسيحية في صيغة قانون الإيمان وهي التي بلورت الكنائس إلى مذاهب كبرى: كاثوليك، بمعنى جامع حر الفكر، وأرثوذكس، بمعنى صحيح المعتقد، وبروتستانت، بمعنى إقامة الحجَّة؛ ونوجز هذه المجامع وما تمخضت عنه من قرارات في ما يلي:

1 ـ مجمع أورشليم عام 251م:

أول مجمع مسكوني عُقد في أورشليم بمعرفة ورئاسة يعقوب الرسول للنظر في مسألة ختان الأمم، وقد انتهى الرأي في هذا المجمع إلى إعفاء الأمم أي غير اليهود من الختان (أعمال الرسل 15: 1 ـ 29)، مع أنَّه من أُسس الناموس (تكوين 17: 9 ـ 14) الذي اعترف المسيح به (يوحنا 5: 17 ـ 19) والختان في الشريعة اليهودية أصل من أصول هذه الشريعة، وعهد موثق بين الله وبينهم منذ أبيهم الأكبر إبراهيم عليه السَّلام، وكان المسيح نفسه مختوناً (لوقا 2: 21) بحكم هذا العهد... وكذلك جميع الحواريين.

2 ـ مجمع عام 325م:

انتهى بقراراته بأن المسيح عيسى هو الإله المتجسد صُلب ومات وقام من

(1) وحيد الدين خان: الإسلام يتحدى، ترجمة: ظفر الإسلام خان، مراجعة وتحقيق: د. عبد الصبور شاهين، دار البحوث العلمية، ط: 2، ص: 139.

بين الأموات لفداء الجنس البشري، كما انتهى إلى قرارات أخرى بحبس الكتاب المقدس فلا يمسه أحد، وأن تعاليم الدين تلقى من أفواه الكهنة، وظل الكتاب المقدَّس في الحبس حتى ثورة (لوثيروس) عام 1521م فأطلق الكتاب وحرّره ليتداول بين الناس، ولا شك أن هذه الحقبة تعتبر عصر الظلمات، ويقول يسوع المسيح عنها:

«اتركوهم، هم عميان قادة عميان، وإن كان أعمى يقود أعمى يسقطان كلاهما في حفرة» إنجيل متى 15: 14.

3 ـ مجمع القسطنطينية عام 381م:

وانتهى بقراراته أن الروح القدس من جوهر الله.

4 ـ مجمع أفسيس عام 431م:

وانتهى بقراراته أن السيدة مريم العذراء والدة الإله.

أما ما يلي من مجامع مسكونية فتداخلت في قراراتها عوامل سياسية في الدرجة الأولى ثم عوالم عقدية وهي:

1 ـ خلقيدونية عام 451م:

تمخّض عن انشقاق الكنيسة المصرية، ونشأة الكنيسة الأرثوذكسية على أساس أن المسيح من طبيعة واحدة هي طبيعة الله.

2 ـ مجمع القسطنطينية عام 680م:

تمخّض عن إنشقاق الكنيسة السورية ونشأة كنيسة الموارنة على أساس عقيدة أن المسيح من مشيئة واحدة هي مشيئة الله.. إلى غير ذلك من المجامع المسكونية...»[1]، ومن الثابت أن الأناجيل لم تكتب في حياة المسيح ولا حتى بعد وفاته بنصف قرن، كما أن التوراة آخر ما كتب من عصر السبي إلى بابل[*]، [586 ـ 538 ق. م، المراجع].

ومن المعلوم أن أهل الكتاب كلفوا بحفظ كتبهم وهذا ما أشار إليه القرآن العظيم في قوله تعالى: ﴿..بِمَا ٱسْتُحْفِظُواْ مِن كِتَٰبِ ٱللَّهِ وَكَانُواْ عَلَيْهِ

(1) كتاب الأصالة: م. س، ص: 204 ـ 205.

(*) كهنة قد كانت لهم مصالح حقّقوها، كما صنعوا حسب تفكيرهم، رواية مناسبة لنظرياتهم اللاهوتية ـ انظر كتاب: موريس بوكاي، التوراة والإنجيل والقرآن والعلم.

شُهَدَآءَ..﴾[1]، قال المفسِّرون: إن الله لم يتكفل بحفظ هذه الكتب وإنما حفظها موكل لأصحابها، ولما كانت هذه الصحائف قد فقدت قيمتها نتيجة لما حدث فقد أرسل الله تعالى.... [كتاباً جديداً] إلى البشر وهذا الكتاب هو **(القرآن الكريم)**، وهو يحمل من أجل صحته وكماله كل المميزات والخصائص التي لا توجد منه سوى لمحات في الكتب القديمة[2].

فما القرآن الكريم؟

القرآن حسب تفسير العلماء (هو كلام الله) المنزل على محمَّد ﷺ المتعبد بتلاوته، وهو ما بين دفتي المصحف أي من ﴿بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ * ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ ٱلْعَٰلَمِينَ... إلى قوله تعالى: ....مِنَ ٱلْجِنَّةِ وَٱلنَّاسِ﴾. ولقد شملت آياته جميع العلوم الدنيوية والأخروية وذلك لقوله تعالى: ﴿مَّا فَرَّطْنَا فِى ٱلْكِتَٰبِ مِن شَىْءٍ ۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ﴾[3].

وقوله جل وعلا: ﴿لَقَدْ كَانَ فِى قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِّأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ۗ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَٰكِن تَصْدِيقَ ٱلَّذِى بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَىْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾[4].

وفي سورة النحل: ﴿تِبْيَٰنًا لِّكُلِّ شَىْءٍ﴾[5]. وفي سورة الأنعام: ﴿وَتَمَّتْ كَلِمَتُ رَبِّكَ صِدْقًا وَعَدْلًا ۚ ...﴾[6]. وفي حديث الترمذي ما معناه: «هو الذكر الحكيم، وهو الصِّراط المستقيم، وهو الذي لا تزيغ به الأهواء، ولا تلتبس به الألسنة، ولا تشبع منه العلماء، ولا يخلق من كثرة الرد، ولا تنقضي عجائبه، فيه نبأ ما قبلكم وحكم ما بينكم وخبر ما بعدكم، من حكم به عدل...»[7] وقد اشتمل القرآن على العلوم المختلفة التالية:

---

(1) سورة المائدة الرقم: 5، الآية: 44.
(2) وحيد الدين خان: م. س، ص: 139.
(3) سورة الأنعام الرقم: 6، الآية: 28.
(4) سورة يوسف الرقم: 12، الآية: 111.
(5) سورة النحل الرقم: 16، الآية: 89.
(6) سورة الأنعام الرقم: 6، الآية: 115.
(7) الترمذي مع التحفة، باب ما جاء في فضل القرآن، 3070م: 18، ص: 218، وقال الترمذي: هذا حديث غريب لا نعرفه إلّا من حديث حمزة الزيات، وإسناده مجهول وفي حديث الحارث مقال.

1 ـ العلوم الكونية.

2 ـ العلوم التاريخية.

3 ـ العلوم التشريعية والاقتصادية.

4 ـ العلوم السياسية.

5 ـ العلوم الحربية... إلخ.

وهذه العلوم كلها داخلة في أفعال الله عزّ وجلّ، وصفاته التي ورد شرحها في القرآن وهي علوم لا نهاية لها، وفي القرآن إشارات إلى مجامعها ومقاماتها، أما التعمّق في تفصيلها فإنه راجع إلى فهم القرآن، لأن مجرد ظاهر التفسير، قد لا يفي بالمطلوب من ذلك، إذ في القرآن رموز ودلالات يختص أهل الفهم بإدراكها، ودليلنا ورائدنا في ذلك كلام المفسرين الموثوق بهم، كالألوسي، والرَّازي، والكلبي، والبيضاوي، «ونحن حذرون من أهواء من يقولون في كتاب الله برأيهم، أو من يحاولون إخضاعه لنظرية علمية، فقد جاء القرآن كتاب هداية شامل، يصدقه العلم والعقل، فيؤخذ من العلم لبيانه، ولكن لا يفسر على هدي العلم وحده، ذلك أن العلم منه ما هو ظنِّي يتغيَّر بتغيّر العصور، ومنه ما هو يقيني، والظنِّي هو الكثرة، أما اليقيني فإنه قليل، فإذا أخضع القرآن لهذه النظريات الظنيّة حدث التغيير والتبديل وحمل القرآن ما لم يحتمل»[1].

هذا بالإضافة إلى **أن القرآن معجزة خالدة،** ولا يمكن أن تخلد معجزة على الأرض إلَّا إذا كانت على هيئة **كتاب لا يقف إعجازه عند عصر معيَّن، ولا يحد بثقافة بالذات** قال تعالى: ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا ٱلذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُۥ لَحَٰفِظُونَ﴾[2]. وفي آية أخرى: ﴿لَّا يَأْتِيهِ ٱلْبَٰطِلُ مِنۢ بَيْنِ يَدَيْهِ وَلَا مِنْ خَلْفِهِۦ ۖ تَنزِيلٌ مِّنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ﴾[3]. فهو إذن ليس كتاباً في العلوم التجريبية بفروعها المختلفة: علوم طبيعيَّة، فلك، كيمياء، جيولوجيا.. إلخ. وليس كتاباً في العلوم الإنسانية بفروعها المختلفة، رغم ما فيه من معلومات تتَّصل بهذا العلم أو ذاك، وهي معلومات كلّها (رغم ذلك) أثبت

(1) د. أحمد محمَّد العسال: الإسلام وبناء المجتمع، دار القلم الكويت، ط: 1، ص: 124.

(2) سورة الحجر الرقم: 15، الآية: 9.

(3) سورة فصلت الرقم: 41، الآية: 42.

العلم الحديث ويثبت صحتها. «إنه كتاب هداية شامل **يتناول إنسانية الإنسان وصيانة هذه الإنسانية**، وما يتصل من آياته بهذا العلم أو ذاك لم يأت به **لتأصيل أصول علمية، وتثبيت قواعد فنِّيَّة، وإنما ذكر ذلك في سياق العظة والعبرة**، وفي مقام الإرشاد والاعتبار، والاستدلال على قدرة الخالق وحكمته في مخلوقاته، ليتوجَّه الإنسان ببصيرته إلى خالقه، فيسبِّحه، ويمجده، ويعبده، ويحبه»[1]، **وهذا هو موضوع الكتاب الذي بين أيدينا إذ أنَّه يحاول إظهار قدرة الله في هذا الكون الواسع بدءاً بكواكبه، ونجومه، وشموسه، وسماواته، وانتهاءً بأصغر مخلوق نعرفه «الذرّة»**.

وسنحاول أن نخرج برأي يوفق قدر المستطاع بين **رأي المغالين في تأليه العلم المعرضين عن التوحيد، وبينَ الْمُفرطين في الانغلاق على الفهم الحرفي للنص القرآني، الضاربين الصفح عن كل فهم مستجد للنص على ضوء التقدم العلمي**.

فالكتاب إذن محاولة متواضعة تجمع ما قاله كبار علماء التفسير للآيات الكونية، وما قاله المحققون من علماء الفلك المعاصرين، وسيلاحظ القارئ مدى مواكبة هذا التفسير، لهذه العلوم رغم اعتمادهم في التأويل والتفسير، على مجرد الدلالات اللفظيَّة والبيانيَّة وعدم علمهم بنتائج الأبحاث العلمية المتاحة لأهل زماننا والتي مكنتنا من الاطمئنان، إلى ما فهموه من النص واستجلاء ما استشكلوه منه.

وجدير بالذكر **أن القرآن لم يأت بهذه المعلومات لتأصيل أصول علمية، وتثبيت قواعد فنِّيَّة، وإنما ذكرها في سياق العظة والعبرة، والاستدلال على قدرة الخالق وحكمته في مخلوقاته**.

المؤلِّف

(1) عبد الوهاب حمودة: القرآن وعلم النفس، دار القلم ـ القاهرة، 1962، ط: 1، ص: 32 ـ 33.

معرفة الله الاستدلال بخلق السموات

يقول تعالى في سورة الزمر: ﴿وَمَا قَدَرُواْ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ﴾[1]. قال الألوسي في قوله تعالى: ﴿وَمَا قَدَرُواْ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ﴾: «يعني ما عظّموه جلّ جلاله حقّ عظمته إذ عبدوا غيره تعالى وطلبوا من نبيّه ﷺ عبادة غيره سبحانه، قال الحسن والسدي وقال المبرد: أصله من قولهم: فلان عظيم القدر؛ يريدون بذلك جلالته، وأصل القدر اختصاص الشيء بعظم أو صِغر أو مساواة، أي ما عرفوه كما يليق به سبحانه، حيث جعلوا له سبحانه شريكاً، أي ما قدروه في أنفسهم، وما تصوّروا عظمة الله حقّ التصوّر فلم يعظِّموه كما هو حقّه عزّ وجلّ حيث وصفوه بما لا يليق بشؤونه الجليلة من الشركة ونحوها، وأياً ما كان فهو متعلق بما قبله من حيث إن فيه تجهيلهم في الإشراك ودعائهم رسول الله ﷺ إليه»[2].

وفي التسهيل في علوم التنزيل ﴿وَمَا قَدَرُواْ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ﴾: «أي ما عظَّموه حق تعظيمه ولا وصفوه بما يجب له ولا نزَّهوه عمَّا لا يليق به، والضمير للكفَّار»[3]. وقال الرَّازي: «اعلم أنه تعالى لما حكى عن المشركين أنَّهم أمروا الرسول بعبادة الأصنام، ثم أنَّه تعالى أقام الدلائل على فساد قولهم وأمر الرسول بأن يعبد الله ولا يعبد شيئاً آخر سواه بيَّن أنهم لو عرفوا الله حق معرفته لما جعلوا هذه الأشياء الخسيسة مشاركة له المعبودية، وفي الآية مسائل:

ـ **المسألة الأولى**: احتج بعض الناس بهذه الآية على أن الخلق لا يعرفون حقيقة الله لأن قوله تعالى: ﴿وَمَا قَدَرُواْ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ﴾ يفيد هذا المعنى؛ إلَّا أنّا ذكرنا أن هذه صفة حال الكفار، فلا يلزم من وصف الكفَّار بأنَّهم ما قدَّروا الله

---

(1) سورة الزمر، الرقم: 39، الآية: 67.

(2) روح المعاني، ج: 24، ص: 23.

(3) التسهيل لعلوم التنزيل، ج: 3، ص: 199.

حق قدره وصف المؤمنين بذلك فسقط الكلام»[1].

ومن المعلوم أن كفَّار اليوم امتداد لكفَّار الأمس، فبالأمس كانوا يشركون به أصناماً واليوم يشركون به العلوم التي هي من أفعاله وصفاته.

إنهم ببساطة يجعلون لهذه العلوم من الجلال ما كان ينبغي له وحده سبحانه وتعالى، بعد أن كانت دروساً نافعة ترى من خلالها قدرة الله وعظمته فتقوي اليقين وتزيد الإيمان.

ـ **المسألة الثانية**: قوله تعالى: ﴿وَمَا قَدَرُواْ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ﴾ أي ما عظَّموه حق تعظيمه[2]. وقد أشار الإمام إلى أن هذه الآية مذكورة في ثلاث سور هي: (الأَنعام، والحج، والزُّمر).

والعجيب أنَّهم لم يعظِّموه بعد اختراقهم للآفاق وقياسهم لأبعاد النجوم، وتحطيمهم للمادة في عصر التكنولوجيا، لكن كيف يعظِّموه؟ وهم الذين طغت عليهم اكتشافاتهم العلمية وأنستهم نقطة البداية وهي الإيمان بالله الذي خلقهم وأعطاهم عقولاً تمكِّنهم من التأمّل والكشف.

وهكذا فإن المسلمين اليوم في حاجة إلى أن تنهض طائفة من علمائهم، ممن يستطيعون مخاطبة أهل هذا العصر بلغتهم، وأعني بها لغة العلم التي يؤمن بها سواد الناس كما يستطيعون إنجاز التعليقات الحديثة على الجوانب العلمية في الحديث والقرآن حتى يرى الناس أنَّهما بحق رسالات الله إلى أهل الأَرض، ولإنقاذ الشباب المسلم الذي أصبح سجيناً للإنتاج العلمي ويجب الحذر من أولئك الذين يتخذون إقحام العلم في الدِّين وسيلة للكسب والدعاية، أَو من يحاولون إخضاع القرآن لنظريات علمية، فقد جاء القرآن كتاب هداية شامل، يصدِّقه العلم والعقل، فيؤخذ من العلم لبيانه، ولكن لا يفسر على هدى العلم وحده ذلك أن العلم منه ما هو ظنِّي يتغيَّر بتغيّر العصور ومنه ما هو يقيني؛ والظنِّي هو الكثرة أما اليقيني فإنَّه قليل، فإذا أُخضع القرآن لهذه النظريات حدث

---

(1) التفسير الكبير أَو مفاتيح الغيب، م 14، ج: 27 ـ 28.

(2) م. ن، ص: ن.

التغيير والتبديل وحمل القرآن ما لا يحتمل وفي غياب هذه الطائفة فإنَّه أفضل في الوقت الحالي الاعتماد على مفسِّري القرآن الموثوق بهم، ولقد اعتمدت في هذا الكتاب كلّاً من: الإمام الفخر الرازي في (التفسير الكبير أو مفاتيح الغيب)، وأبي الفضل شهاب الدين الألوسي في (روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني)، والحافظ العلاَّمة محمَّد ابن جزي الكلبي في (التسهيل في علوم التنزيل) والبيضاوي في (أنوار التنزيل وأسرار التأويل). **ولو أن المفسِّر فسَّر خطأ واقعة من وقائع العلم الحديث كلياً أو جزئياً، فليس هذا بضائر مطلقاً صدق القرآن، بل معناه أن المفسِّر أخطأ تفسير إشارة مجملة في القرآن، ولا يسعنا إلَّا أن نجلَّ علماءنا العظام، الذين تكلموا عن هذه الحقائق العلمية في زمن كان روّاد العلم الحديث، يعيشون في ظلمات الجهل.**

الاستدلال بخلق السموات:

خلق الله سبحانه وتعالى السماء وأقسم بها في عدة آيات من كتابه؛ يقول تعالى في سورة الذاريات: ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُكِ﴾[1]، وفي سورة الطارق: ﴿وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ﴾[2]، وفي سورة البروج: ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ﴾[3]... وليس أدل على عظمتها من تكرار ذكرها في العديد من الآيات. ففي سورة المُلك: ﴿الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ﴾[4]: «يعني أنَّه خلق بعضها فوق بعض، ﴿مِنْ تَفَاوُتٍ﴾: أي من قلة تناسق وخروج عن الإتقان، والمعنى أن خلْقَ السموات في غاية الإتقان» هكذا جاء في روح المعاني للألوسي. وفي سورة المؤمنون: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ...﴾[5]، وفي سورة إبراهيم: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ...﴾[6]، وفي سورة لقمان: ﴿وَلَئِنْ سَأَلْتَهُمْ مَنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ لَيَقُولُنَّ اللَّهُ﴾[7]، وتوجيه الأنظار

(1) سورة الذاريات، الرقم: 51، الآية: 7.
(2) سورة الطارق، الرقم: 86، الآية: 1.
(3) سورة البروج، الرقم: 85، الآية: 1.
(4) سورة الملك، الرقم: 67، الآية: 30.
(5) سورة المؤمنون، الرقم: 23، الآية: 17.
(6) سورة إبراهيم، الرقم: 14، الآية: 34.
(7) سورة لقمان، الرقم: 31، الآية: 24.

إليها والاعتبار بما فيها: ﴿قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِۚ وَمَا تُغْنِي ٱلْأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ﴾[1].

قال الرازي في تفسيره للآية: ﴿قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ﴾: إنَّ الله أمر بالاستدلال في الدلائل، وأن هذا يدل على مطلبين: الأول أنه لا سبيل إلى معرفة الله تعالى إلّا بالتدبّر في الدلائل كما قال عليه الصَّلاة والسلام: «تفكروا في الخلق ولا تتفكروا في الخالق»، الثاني: وهو الدلائل فإما أن تكون من عالم السموات، أو عالم الأرض، فأما الدلائل السماوية فهي: حركة الأفلاك ـ ومقاديرها ـ وأوضاعها ـ وما فيها من شمس، وقمر، وكواكب... إلخ. أما الدلائل الأرضية فهي النظر في أحوال العناصر والإنسان، وأحواله والمعادن... إلخ، ثم ختم أن هذا التفكّر والتأمّل لا ينفع فيمن حكم الله عليه في الأزل بالشقاء والضلال وذلك عند قوله تعالى: ﴿وَمَا تُغْنِي ٱلْأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ﴾: الآيات (الدلائل، النذر، الرسل) [....].

وجعلها من دلائل التوحيد الدالة عليه سبحانه وتعالى: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَأٓيَٰتٍ لِّأُوْلِي ٱلْأَلْبَٰبِ﴾[2].

وفي سورة البقرة: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ﴾ إلى قوله عزّ وجل: ﴿لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾[3]. وما يؤكّد أن هذه الآيات ومثلها إنما هي شواهد دالّة على التوحيد.

ما أخرجه الطبراني وابن مردويه وغيرهما عن ابن عباس أنّه قال: أتت قريش اليهود فقالوا: ما جاءكم به موسى من الآيات؟ قالوا: عصاه ويده بيضاء للناظرين. وأتوا النصارى فقالوا: كيف كان عيسى فيكم؟ قالوا: كان يبرىء الأكمه والأبرص ويحيي الموتى بإذن الله، فأتوا النبي ﷺ فقالوا: ادع لنا ربك يجعل لنا الصَّفا ذهباً فدعا ربه[4]، فنزلت: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَأٓيَٰتٍ لِّأُوْلِي ٱلْأَلْبَٰبِ﴾.

---

(1) سورة يونس، الرقم: 15، الآية: 101.
(2) سورة آل عمران، الرقم: 3، الآية: 190.
(3) سورة البقرة، الرقم: 2، الآية: 164.
(4) السيوطي: المنقول في أسباب النزول، مطبعة: مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر، ط: 2، 18 أبريل 1954م، ص: 22.

وأخرج ابن حبان في صحيحه وابن عساكر وغيرهما عن عطاء: قلت لعائشة رضي الله عنها: أخبريني بأعجب ما رأيت من رسول الله ﷺ. قالت: وأي شأنه لم يكن عجباً! إنه أتاني ليلة فدخل معي في لحافي ثم قال: «ذريني أتعبد لربي» فقام فتوضأ ثم قام يصلي فبكى حتى سالت دموعه على صدره ثم ركع فبكى ثم سجد فبكى ثم رفع رأسه فبكى فلم يزل كذلك حتى جاء بلال فأذنه بالصلاة! فقلت: يا رسول الله ما يبكيك وقد غفر الله لك ما تقدَّم من ذنبك وما تأخَّر؟! قال: «أفلا أكون عبداً شكوراً ولم لا وقد أنزل الله عليَّ في هذه الليلة ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ﴾ إلى قوله: ﴿سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ﴾، ثم قال: ويل لمن قرأها ولم يتفكَّر فيها» وكان ﷺ على ما روي عن علي كرَّم الله وجه إذا قام من الليل تسوّك ثم ينظر إلى السماء ثم يقول: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ..﴾ الآية.

وأخرج الشيخان وأبو داود والنسائي وغيرهم عن ابن عباس قال: بت عند خالتي ميمونة فنام رسول الله ﷺ حتى انتصف الليل أو قبله بقليل أو بعده بقليل ثم استيقظ فجعل يمسح النوم عن وجهه بيده ثم قرأ العشر الآيات الأواخر من سورة آل عمران[1]، حتى ختم ﴿ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ..﴾.

أخرج الأصبهاني في الترغيب عن أبي هريرة رضي الله تعالى عنه قال: قال رسول الله ﷺ: «ينادي مناد يوم القيامة أين أولو الألباب. قالوا: أي أولي الألباب تريد، قال: الذين يذكرون الله..»[2].

وهنا يجب أن نميِّز بين سماء المطر وسماء العلم الواردة في الآيات القرآنية، فنعني بسماء العلم: سماء الشمس، والقمر، والشهب، والكواكب، والنجوم، وهي لغة كل ما علا الإنسان، فهي تطلق على سماء المطر، وسماء العلم والسماء الزرقاء، وسماء المطر وردت في قوله تعالى في سورة المؤمنون:

---

(1) البخاري، الجامع الصحيح 1/ 80، الباب: 36 باب قراءة القرآن بعد الحدث وغيره، ح: 183، ط: دار إحياء التراث العربي بترقيم محمَّد فؤاد عبد الباقي، ط: 1 سنة 1400هـ.
ـ وانظر: صحيح مسلم، 1/ 526، كتاب صلاة المسافرين وقصرها: باب الدعاء في صلاة الليل وقيامه، ح: 182، نشر وتوزيع إدارة البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد ـ المملكة العربية السعودية، ط: 1400هـ ـ 1980م.

(2) روح المعاني، ص: 139 عند تفسير سورة آل عمران.

﴿وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّٰهُ فِى ٱلْأَرْضِ ۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍۭ بِهِۦ لَقَٰدِرُونَ﴾[1].

قال أبو بكر الرازي في تفسير ﴿وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً﴾: أي الماء النازل من السحاب وسمي سماء اشتقاقاً من السمو وهو الارتفاع وهو يستبعد نزوله من السماء الأخرى، ويستدل على ذلك بأن الإنسان ربما كان واقفاً على قمة جبل عال ويرى الغيم أسفل منه فإذا نزل من ذلك الجبل يرى ذلك الغيم ماطراً ولما كان هذا مشاهد فلا خلاف فيه[2]، **أما سماء العلم** فهي الواردة في الآيات السابقة الذكر، (وهي موضوع هذا البحث، انظر تفاصيل أكثر في الفصل الثاني)، وهناك فرق **بين ليل السماء، وليل سماء الأرض،** فليل السماء يكون مظلماً والشمس طالعة، وهذا ما ذهب إليه ابن جزي الكلبي عند تفسيره للآية: ﴿ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا * رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا * وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا﴾[3]، ﴿رَفَعَ سَمْكَهَا﴾: السمك غلظ السماء وهو الارتفاع الذي بين سطح السماء الأسفل الذي يلينا وسطحها الأعلى الذي يلي ما فوقها، ﴿فَسَوَّىٰهَا﴾: أتقن خلقها، ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا﴾: أي جعله مظلماً[4].

ويظهر هذا واضحاً إذا تجاوزنا جو الأَرض كما فعل ملاحو الفضاء في الأقمار والسفن الصناعية الحديثة وغلافها الهوائي بالنهار فلا تقع العين منه إلّا على ليل مظلم تبدو الشمس فيه قرصاً[5]، فيه زرقة.

ومعلوم أن جو الأَرض يشتت ضوء الشمس ويعكسه إلى العين في كل اتجاه **وهو ما يُفَسَّرُ بظاهرة النهار،** فلولا الهواء لكانت سماء الأَرض حالكة السواد، كما هو الحال في السماء، وسماء القمر لأنه فاقد الهواء. فسبحان الله أجزل العطاء وأفاض بالنعم.

الاستدلال بخلق السموات بغير عمد:

في الانشغال بمطالب العيش والاغتمار في غمرة الحياة ينسى النَّاس أن

(1) سورة المؤمنون، الرقم: 23، الآية: 18.
(2) التفسير الكبير: سورة إبراهيم، م: 9، ج: 3، ص: 173.
(3) سورة النازعات، الرقم: 79، الآيات: 27، 28، 29.
(4) التسهيل لعلوم التنزيل، سورة النازعات، م: 2، ج: 3، ص: 173.
(5) انظر الصورة في الفصل الخاص بالشمس (الفصل الرابع).

يفكّروا في هذا الكون ما هو؟ وأن ينظروا إلى السماء كيف رُفعت بغير عمد يرونها؟ وما الذي يمسك أجزاءها فلا تتناثر؟ ليروا قدرة الله، سبحانه وتعالى الذي خلق هذا الكون، وهي التي تمسك هذا البناء أن يزول أو يتناثر فيقوى يقينهم ويزيد إيمانهم. ويطيعوا ربّهم لأنه لهذا خلقهم، يقول تعالى: ﴿وَمَا خَلَقْتُ ٱلْجِنَّ وَٱلْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ﴾[1].

«ولا سبيل إلى العبادة إلَّا بالتوحيد ولا سبيل إلى التوحيد إلَّا بالتدبّر في عالم السموات والأرض»[*].

يقول تعالى في سورة لقمان: ﴿خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾[2]. «أي الاستشهاد على عزَّته عزّ وجلّ التي هي كمال القدرة، وحكمته التي هي كمال العلم وإتقان العمل وتمهيد قاعدة التوحيد وتقريره وإبطال أمر الإشراك وتبكيت أهله، و(العمد): جمع عماد وهو ما يعمد به أي يسند، يقال: عمدت الحائط إذا دعمته، أي خلقها بغير دعائم على أن الجمع لتعدد السموات، وقوله تعالى: ﴿تَرَوْنَهَا﴾: أي خلقها بغير عمد مرئية على التقدير للرمز إلى أنه تعالى عمَّدها بعمد لا تُرى، وهي عمد القدرة كما روي عن مجاهد»[3].

ونفس الآية وردت في سورة الرعد: ﴿ٱللَّهُ ٱلَّذِى رَفَعَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾[4]: «استدلاله تعالى بأحوال السموات برهان ظاهر على وجود الإله القاهر القادر. ﴿تَرَوْنَهَا﴾: أي صفة للعمد والمعنى: بغير عمد مرئية أي للسموات عمد ولكنا لا نراها وإنما عمدها هو قدرة الله تعالى.

فنتج أن يُقال: إنه رفع السماء بغير عمد ترونها، أي لها عمد في الحقيقة إلَّا أن تلك العمد هي قدرة الله تعالى وحفظه وتدبيره وإبقاؤه إياها في الجو العالي وأنَّهم لا يرون ذلك التدبير ولا يعرفون كيفية الإمساك»[5].

وفي التسهيل: «﴿بِغَيْرِ عَمَدٍ﴾: أي بغير شيء تقف عليه إلَّا قدرة الله،

---

(1) سورة الذاريات، الرقم: 51، الآية: 56.

(*) ارجع إلى ص: 39، من الكتاب.

(2) سورة لقمان الرقم: 31، الآية: 10.

(3) روح المعاني، ج: 13، سورة الرعد، ص: 78.

(4) سورة الرعد، الرقم: 13، الآية: 2.

(5) التفسير الكبير، م: 10، ج: 19، سورة الرعد، ص: 236.

﴿تَرَوْنَهَا﴾: أي ليس لها عمد مرئية فيقتضي المفهوم من أن لها عمداً لا تُرى»[1]، أما عن إمساك أجزائها فلا تتناثر فيقول تعالى في سورة فاطر: ﴿إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا﴾[2]، «أي أن الله تعالى يحفظ السموات والأرض كراهة زوالهما أو لئلا تزولا وتضمحلا، وفي البحر: يمنع سبحانه وتعالى زوال السموات والأرض، وفسَّر بعضهم الزوال بالانتقال عن المكان أي أن الله تعالى يمنع السموات من أن تنتقل عن مكانها فترتفع أو تنخفض، ويمنع الأرض من أن تنتقل كذلك»[3].

التفسير العلمي أو رأي العلم الحديث:

يقول العلم الحديث: إن هذه الكواكب، والنجوم مشدودة بعضها إلى بعض **برباط الجاذبية العامَّة.**

ذلك القانون الذي طالما درسناه [وأجرينا عليه الكثير من التمارين] في مادَّة الفيزياء فقط، بدون أن نستدل به على هذا الكون من حولنا!

وهو القانون الذي ينص على: أن كل جسم مادي يجذب أي جسم آخر بجواره ليضمّه إليه بقوة تتناسب مع حاصل ضرب كتلتيهما، وانطلاقاً من هذا القانون:

1 ـ يحتفظ كل جسم بكيانه نتيجة التجاذب بين جزيئاته.
2 ـ وتتجاذب الأجسام فيما بينها بحيث تزداد قوة الجاذبية لجسم ما تزايداً مطرداً مع تزايد كتلته بصرف النظر عن حجمه.
3 ـ تتناسب قوة التجاذب بين جسم وآخر تناسباً عكسياً مع مربع المسافة بين مركزي ثقلهما، كما يضبط هذه الحركات الكونية، قانون القوة المركزية النابذة: «وهو حدث ينتاب الجسم الدائر حول مركز ما فيدفعه ليسير في خط مستقيم، في اتجاه مضاد لاتجاه المركز».

وعلى هذا فإن حركات المجموعة الشمسية فيما بينها يحكمها توازن محكم بين قوتين:

---

(1) التسهيل لعلوم التنزيل، م: 2، ج: 2، سورة الرعد، ص: 130.
(2) سورة فاطر، الرقم: 35، الآية: 41.
(3) روح المعاني، م: 24، ج: 22، سورة فاطر، ص: 176.

1 ـ قوة جذب الشمس لكل جرم من مجموعتها.

2 ـ القوة المركزية الطاردة الناشئة عن دوران كل منها حول الشمس والتي تدفعه للسير في خطّ مستقيم بعيداً عن الشمس.

وهذا التعادل الدقيق بين هاتين القوتين هو الذي يبقي الكواكب ثابتة حول مراكزها في أفلاكها الثابتة، وهو الذي يحفظها من أن تنطلق في الفضاء مبتعدة عن الشمس إلى غير رجعة، أو من أن تسقط هاوية إلى الشمس. ونظراً لكبر جسم الشمس وعظم كتلتها فإنَّها قد مُنِحت قوة عظيمة من الجاذبية تستطيع بها أن تبقي على أتباعها من حولها، وكذلك يستطيع كل كوكب أن يبقي على أقماره بقوة جذبه لها.

وسر الاعتبار يكمن في إقامة هذا القانون الكوني الذي رتب هذه الأجرام الكبرى على قانون يحفظ لها بقاءها واستقرارها.

وما يميز بناء السماء عن غيره من البنيان في الأَرض هو تماسك الأجرام السماوية على البُعد بالجاذبية العامَّة من غير تماس، وهذا أمر عجيب يدركه الفلكيون المحدثون ولا يدركون سرّه إذ ليس هو بالتجاذب الكهربائي ولا المغناطيسي وهذا يذكِّرنا بكلام الرازي في ص: 41.

يقول الشيخ محمَّد متولي الشعراوي: «إن القرآن هو كلام الله، والكون خلق الله، وما دام الذي خلق الكون هو الذي قال ذلك الكلام فيجب بداهة أن لا تتعارض حقيقة قرآنية مع حقيقة كونية».

❊ ❊ ❊





الفصل الثاني

1 ـ الاستدلال بالمجموعة الشمسية أَو الكواكب السيَّارة.

2 ـ أقوال المفسرين ـ التفسير العلمي أَو (رأي العلم الحديث).

3 ـ الخلفية الرصدية ـ النجوم ـ مجاميع النجوم ـ المجرَّات.

4 ـ الاستدلال بهذا الاتساع الكوني الرهيب!

5 ـ الاكتشافات العلمية تكذب القائلين بأزلية المادّة.

6 ـ تعريف المجموعة الشمسية.

7 ـ عالم السموات اللامتناهي في الكبر وعالم الذرّة اللامتناهي في الصغر تشهد لخالقها بالوحدانية.



معرفة الله: الاستدلال بالمجموعة الشمسية

ذكر الله سبحانه وتعالى الكواكب في آيات من كتابه العزيز؛ يقول تعالى في سورة الصَّافات: ﴿إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ﴾[1]، وأقسم بها جلّ شأنه في سورة التكوير: ﴿فَلَآ أُقْسِمُ بِٱلْخُنَّسِ * ٱلْجَوَارِ ٱلْكُنَّسِ﴾[2]، يقول البيضاوي في تفسيره: «فلا أقسم بالخنس: بالكواكب الرواجع، من خنس إذا تأخر وهي ما سوى النيرين من السيَّارات، ولذلك وصفها بقوله: الجوار الكنس: أي السيَّارات التي تختفي تحت ضوء الشمس من كنس الوحش إذا دخل كناسه وهو بيته المتخذ من أغصان الشجر»[3].

وقال اليازجي: «إنها سميت خنساً لأنها تسير في المنازل والبروج كسير الشمس والقمر ثم تخنس، أي ترجع، فيرى أحدها في آخر البروج ثم يكر راجعاً إلى أوله. وسميت كنساً لأنها تكنس أي تستتر، كم تكنس الظباء»[4].

كما ذكرها الزمخشري في تفسيره بنفس التعريف السابق، وروى العياشي في تفسيره عن الأشعث بن حاتم قال: «كنت بخراسان حيث اجتمع الرضا رضي الله تعالى عنه والمأمون والفضل بن سهل في الإيوان بمر، فوضعت المائدة فقال الرِّضا: إن رجلاً من بني إسرائيل سألني بالمدينة فقال: النهار خُلق قبل أَم الليل؟ فما عندكم؟ فأرادوا الكلام فلم يكن عندهم شيء فقال الفضل للرِّضا: أخبرنا بها أصلحك الله تعالى، قال: نعم، قال: من القرآن أم من الحساب؟ قال له الفضل:

---

(1) سورة الصافات الرقم: 33، الآية: 6.

(2) سورة التكوير، الرقم: 81، الآيتان: 15 ـ 16.

(3) أنوار التنزيل وأسرار التأويل، سورة التكوير، ص: 768.

(4) عبد الحليم ملاعبة: (الاهتداء بالنجوم) من علم الفلك عند المسلمين. الناشر، مكتبة الحرمين، الزرقاء الأردن ـ مطبعة الشرق ومكتبها عمان ـ الطبعة الأولى 1975م، ص: 89 ـ 96.

من جهة الحساب. فقال رضي الله تعالى عنه: قد علمت يا فضل إن طالع الدنيا السرطان، والكواكب في مواضع شرفها، فزحل في الميزان، والمشتري في السرطان، والمريخ في الجدي، والشمس في الحمل، والزهرة في الحوت، وعطارد في السنبلة، والقمر في الثور فتكون الشمس في العاشر وسط السماء: فالنهار قبل الليل ومن القرآن قوله تعالى: ﴿وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ﴾ أي الليل قد سبقه النَّهار»[1].

وذكر الألوسي عند تفسيره للآية ﴿هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ ٱلشَّمۡسَ ضِيَآءٗ﴾: «تنبيه على الاستدلال على وجوده تعالى ووحدانيته وقدرته وحكمته بآثار صنيعه في النيرين، **والشمس مأخوذة من شمسة القلادة للخرزة الكبيرة وسطها** وسميت بذلك لأنَّها أعظم كما تدل عليه الآثار ويشهد له الحس وإليه ذهب جمهور أهل الهيئة.

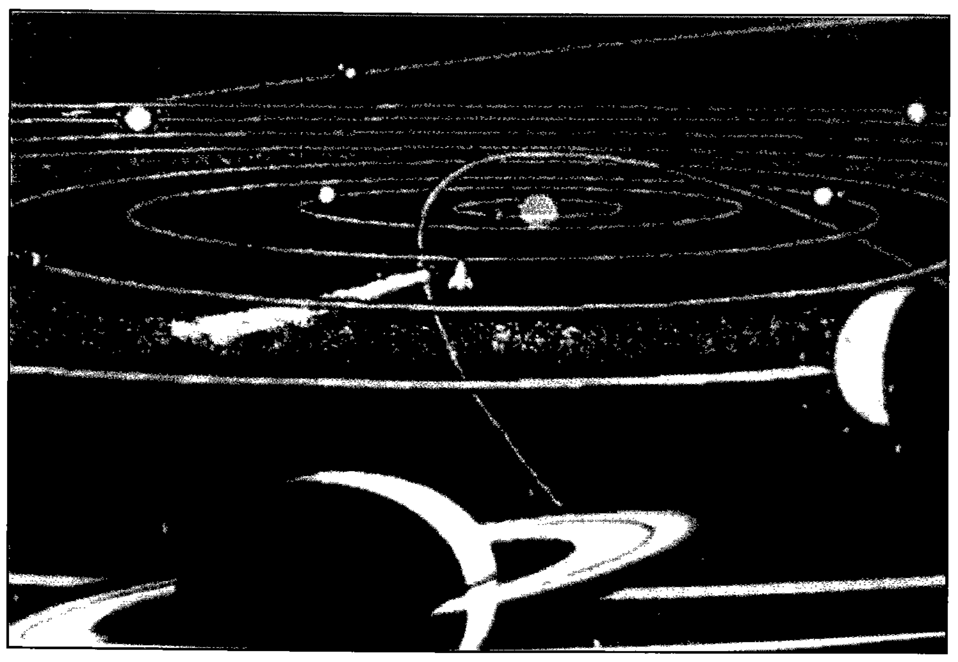
﴿ضِيَآءٗ﴾: جعل الشمس ذات ضياء ويعلل أن ما كان بالذات فهو ضياء وما كان بالعرض فهو نور، ولكون الشمس نيرة بنفسها نسب إليها الضياء، ولكون نور القمر مستفاداً منها نُسب إليه النور [وهذه أيضاً حقيقة علمية في علم الفلك الحديث].

وجعل الشمس في الفلك الأوسط كأنها شمس القلادة فكما أن شمس «الخرزة الكبيرة» في وسط العقد يجب أن تكون الشمس في وسط كراة العالم»[2]. وهذه أحسن صورة للمجموعة الشمسية **(انظر الشكل 1 في الصفحة التالية)** لترى صورة ذلك العقد الذي وصفه الألوسي رحمه الله والمتكوِّن من الشمس في الوسط «الخرزة الكبيرة» والكواكب حبات العقد الأُخرى.

وبهذا يكون علماؤنا الأفاضل: الألوسي، والرضا، والزمخشري وأهل الهيئة وغيرهم بما فهموا من القرآن الكريم سبَّاقون لتلك الحقيقة التي لم تظهر في أوروبا إلَّا في منتصف القرن السادس عشر.

عندما قال (كوبرنيكس): إن الشمس وليست الأَرض هي مركز الكون أي «أن الشمس هي مركز الكرة السماوية الخاصة بالنجوم، أما الأَرض التي يعرفها

(1) الخبر ورد في روح المعاني: ج 22 ـ 24، ص: 20.
(2) روح المعاني، ج: 10 ـ 11، تفسير سورة الأنبياء.



(الشكل (1) المجموعة الشمسية)
المصدر: وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، برنامج ORBUT

الإنسان العادي بصورة جيدة فتدور حول محور»[1]. وقد أحدث هذا الرأي ضجَّة كبرى ذلك أن هذه الأبحاث جرت في وقت ينبغي فيه أن تأخذ جميع المعارف إقرار الكنيسة، ومن المعلوم أنَّها كانت تقرُّ آن ذاك (النظام البطليموسي) الذي يقول: إن الأَرض هي مركز الكون؛ ولذا كان طريق (كوبرنيكس) وعراً ولكن كفَّة الميزان ما لبثت أن مالت إلى الجهة المعاكسة عندما اخترع (غاليلو) منظاره للتحقق من افتراضات كوبرنيكس وكان تصرّف الكنيسة أقل تحرّراً فحوكم غاليلو قبل أن يُستجوب»[2].

ولقد ارتاح لهذه النظرية معظم علماء الفلك، في ذلك الوقت، هذا وإن نظرة واحدة الآن إلى النظام الشمسي من خلال الصور الفوتوغرافية للأقمار والمركبات الفضائية نرى أن هذا النظام يحتوي على تسعة كواكب مختلفة

(1) كليف كليمستر: طبيعة الكون، ترجمة: محمَّد البشار حكمة البيطار، دمشق، وزارة الثقافة 1991م، ص: 41.

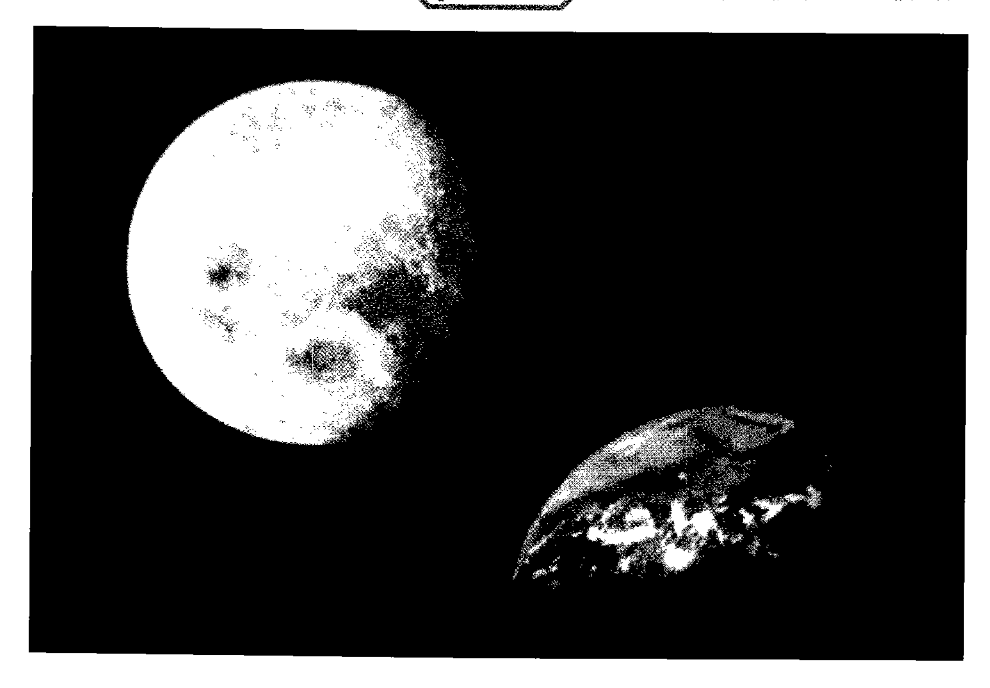
(2) م، ن، ص: 42.

الأحجام تحيط بالشمس (الشكل السابق) وهي مرتَّبة حسب قربها من الشمس بالإضافة إلى القمر وحشد كبير من الكويكبات، والأقمار ومذنبات، وشهب ونيازك.

عطارد ـ زهرة ـ الأَرض ـ المريخ ـ المشتري ـ زُحل ـ يورانس ـ نبتون ـ بلوتو.

ولكي نحظى بشيء من الفهم للمدى الواسع الذي أُنشئ الكون فيه نأخذ «الخلفية الرصدية» التي اعتمدها (كليف كليمستر) في كتابه «طبيعة الكون» حيث يقول: «نأخذ كتاباً كهذا الكتاب الذي بين أيدينا ولكن المقياس الذي ترسم فيه الأشياء يتناقص بمعدل قدر (10/1) عشر من صفحة إلى الصفحة التي تليها:

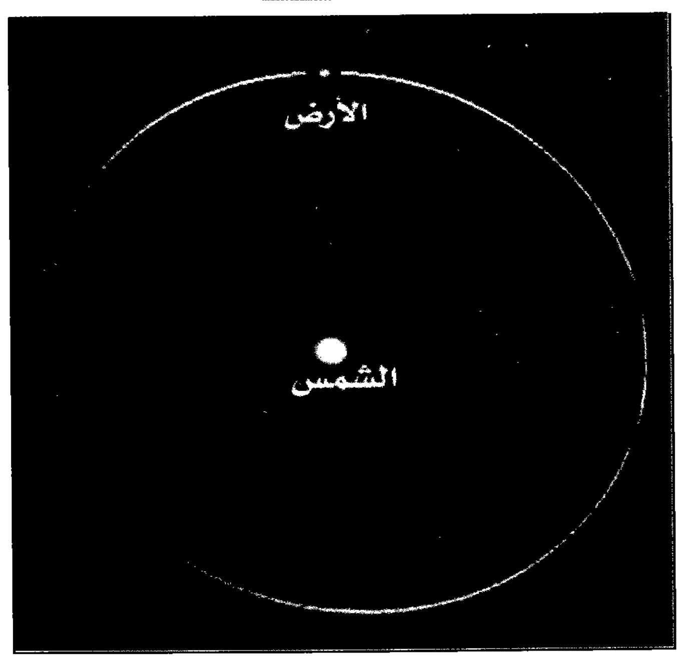
فلنفرض أن المقياس الذي رسمت عليه الأشياء في غلاف الكتاب هو عشر يمثل هذا الغلاف عندئذ نفسه بصورة دقيقة وعند تقليب الصفحات فإن الصفحة الأولى تمثِّل مساحة تعادل مئة ضعف مساحتها الحقيقيَّة ويمثِّل ذلك مساحة غرفة ما بصورة تقريبية. إن المقياس على الصفحة الثانية هو (10) وستكون مساحة هذه الصفحة كافية لتحتوي واجهة أحد الأبنية، ونستطيع على الصفحة الثالثة ونتيجة لتصغير المقياس بمعامل (10) أيضاً أن نرسم حقلاً من الحقول، أما على الصفحة الرابعة أن نرسم مسقطاً لمدينة صغيرة، وتعتبر الصفحة الخامسة مناسبة لرسم مسقط طريق في مركز لندن، أما عرض الصفحة السادسة فيمثِّل طولاً مقداره (100) ميل وستتسع الصفحة السابعة لرسم خارطة الجزر البريطانية. بدأنا نقترب من الوصول إلى الصفحات التي تمثِّل أبعاداً فلكية، فنستطيع مثلاً على الصفحة الثامنة تمثيلاً كاملاً للأرض التي يبلغ قطرها (7900) ميل (12756) كلم، من الآن فصاعداً ستبدو الصفحات أكثر متعة فإذا قلبنا صفحة ثانية ستبدو الأَرض فيها كقرص صغير، ولكننا لا نستطيع أن نرى سوى الأَرض لأن أقرب جيران الأَرض إليها وهو القمر يبعد عنها بمقدار يزيد عن (100,000) ميل، وفي الحقيقة فإن هذا البعد مساو (210,000) كلم بشكل وسطي عندما نستمر إلى الصفحة العاشرة عندئذ نستطيع أن نرى الأَرض تدور حول نفسها مرة كل (24) ساعة، والقمر الذي يدور حولها مرة كل (28) يوماً مما يشكِّل منظومة مصغَّرة (**انظر الشكل 2 في الصفحة التالية**).



(الشكل (2) منظومة الأَرض والقمر)
المصدر: وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، برنامج ORBUT

وعندما نقلب إلى صفحة جديدة نستطيع أن نرى نظام الشمس والقمر بعشر حجمه السَّابق، ولكننا لا نستطيع أن نرى سواهما بسبب الفراغ الكبير الذي يفصلهما عن أي جسم سماوي آخر، ويستمر هذا المنظر حتى الصفحة الثانية عشر حيث نرى أجساماً غير مختلفة عن الأَرض بمقدار كبير بتركيبها العام، إنَّها الكواكب الأخرى، وتبدو لنا هذه الأجسام وكأنها تسلك طريقاً معقداً، والسبب هو أن المقياس الذي نرى فيه هذه الأجسام غير صغير بما فيه الكفاية ليتيح رؤية مداراتها كاملة، لندع ذلك قليلاً ولنقلب إلى الصفحة (13) على هذه الصفحة ذات المقياس واحد إلى ألف مليون، نبتدئ برؤية صورة فلكية، فنستطيع أن نرى أقرب النجوم إلينا وهو الشمس[1]، التي تبعد عنا مقدار (93,000,000) ميل وإذا وضعنا الشمس في مركز هذه الصفحة أصبح لدينا متسع من الفراغ لتمثيل مدار الأَرض حول الشمس الذي تقطعه بحدود ($365 \frac{1}{4}$) يوم **(الشكل 3 في الصفحة التالية)**.

(1) انظر تفاصيل أكثر عن الشمس في الفصل الرابع.



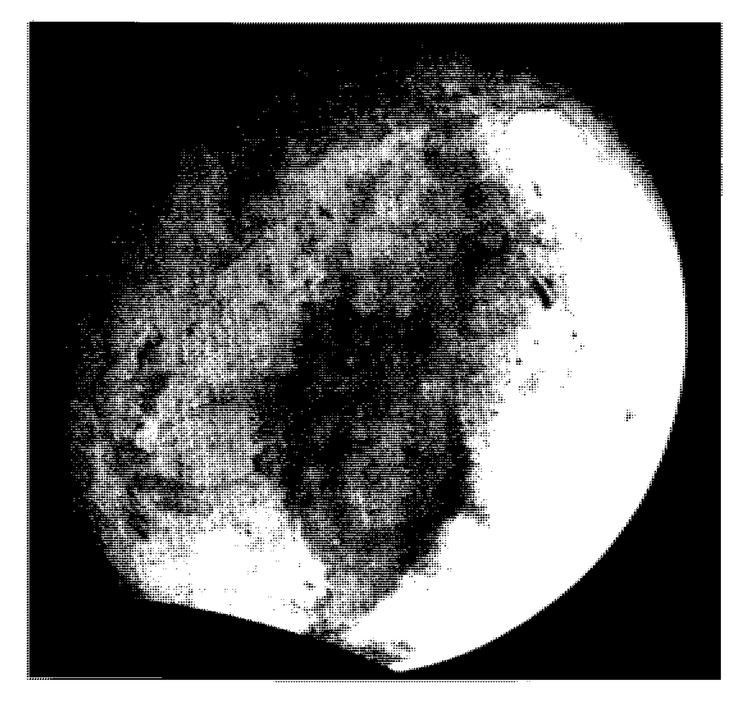
(الشكل (3) مدار الأَرض حول الشمس)
المصدر: وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، برنامج ORBUT

ثم الكواكب وهي تدور جميعاً حول الشمس بمدارات شبه دائرية ويستغرق عطارد وهو أقرب هذه الكواكب إلى الشمس (88) يوم ليدور حولها مرة واحدة وهو يسبح في الكون بسرعة (30) ميل في الثانية، ولا يمكن لأبعد هذه الكواكب عن الشمس أن يرتسم على الصفحة رقم (13) ولكننا على الصفحة رقم (14) سنتمكَّن من رؤية جميع الكواكب[1]، بما فيها كوكب بلوتو أبعدها جميعاً عن الشمس إذ يصل بعده إلى (3700) مليون ميل عنها ويقطع مداره خلال (248) سنة ويسبح بسرعة ثلاثة أميال في الثانية (**انظر الشكل 4 في الصفحة التالية**).

وبالإضافة إلى الكواكب المذكورة هناك الكثير من الكويكبات السائرة بمعدلات مختلفة حول الشمس بنفس اتجاه الكواكب الرئيسة، إن عدد هذه الكتل الصخرية يتجاوز (30,000) ولكننا نعلم المدارات الدقيقة لحوالي (1500) منها فقط.

تصبح وحدة الميل هنا غير مناسبة لأن علينا أن نتعامل مع مسافات شاسعة

(1) م. ن، ص: 9.



(الشكل (4) بلوتو)
عن مجلة العلوم الأمريكية Scientific American الطبعة العربية مؤسسة الكويت للتقدّم العلمي
ـ مجلد 16 العددان 7 ـ 8 يوليو أغسطس 2000

تجاوز ملايين الأميال وبدلاً من استخدام الأميال فإن الفلكيين يفضِّلون استخدام اصطلاح آخر للمسافة هو المسافة التي يقطعها الضوء خلال زمن معين وتقدَّر بـ (300,000) كلم في الثانية: وانطلاقاً من هذا المصطلح الجديد ستكون المسافة ما بين الأَرض والشمس هي (8) دقائق ضوئية، ونصف قطر مدار بلوتو ما بين خمس وست ساعات ضوئية. والآن ومن أجل الحصول على بعض الأفكار حول مقياس للمسافات لما وراء النظام الشمسي، نأخذ دوماً كتاب المقاييس كمرجع وبالرجوع إليه نقلب بعضاً من الصفحات بعد الصفحة رقم: (14).

فعلى الصفحة رقم (15): سنرى النظام الشمسي وقد انخفض حجمه إلى عُشر الحجم السابق ولكن لن يتبدى لنا أي منظر حتى الصفحة الثامنة عشر حينئذٍ ستتمثل مسافات تصل إلى عشر سنين ضوئية وسيتقلَّص حجم النظام الشمسي إلى حجم بقعة لا يتجاوز قطرها واحد بالألف من الإنش، هل نرى حينئذٍ نجوم أُخرى بالإضافة إلى الشمس؟

النجوم:

إن أقرب هذه النجوم هو الظلمان الأدنى، ويبعد عنا بمقدار أربع إلى خمس سنين ضوئية، أما (نجم الشعرى اليمانية) فيبعد ثماني سنوات ضوئية ونصف تقريباً، وهنالك بعض النجوم المتوسطة الخفوت التي يمكن أن ترى بالرصد المتقدِّم.

وبالتقليب المتتالي للصفحات نستطيع أن نرى نجوماً أكثر فأكثر حتى الصفحة (22) حيث نرى جميع النجوم التي ترى في ليلة ظلماء صافية، ويشمل ذلك بالطبع النجوم التي تشكِّل الكويكبات المعروفة كبرج الدب الأكبر والجوزاء.

يستطيع المراقبون في جميع أصقاع الأَرض وبالعين المجرَّدة فقط أن يروا ما يقارب (6000) نجم و(15,000,000) نجم بواسطة الرصد المتقدم، بالعودة إلى الصفحة رقم (23)، نجد أننا أصبحنا قادرين على تمثيل جوارنا من النجوم»[1]، وكأنَّها جميعاً طبق عظيم تدور عليه النجوم والكواكب منفردة ومجتمعة كما يدور الخذروف الذي يلعب به الأطفال، ومجرّات النجوم هذه تتحرَّك بدورها أيضاً والمجرَّة التي يقع فيها نظامنا الشمسي تدور حول محورها بحيث تكمل دورة واحدة في (200,000,000) سنة ضوئية.

مجاميع النجوم:

يقدّر علماء الفلك أن هذا الكون يتألَّف من (500,000,000) من مجاميع النجوم، مضروباً في (500,000,000,000,000) من الملايين، وفي كل مجموعة منها يوجد مئة مليار من النجوم، أَو أكثر أَو أقل.

«إن النجوم مثل عدد ذرات الرمل الموجودة على سواحل البحار في الدنيا كلها، منها ما هو أكبر بقليل من الأَرض، ولكن أكثرها كبير جداً حتى يمكن أن نضع في واحد منها ملايين النجوم، في مثل حجم الأَرض التي نعيش عليها، ولسوف يبقى فيه مع ذلك مكان خال.

إن الفضاء الكوني فسيح جداً، تتحرَّك فيه كواكب لا حصر لها، بسرعة خارقة بعضها يواصل رحلته وحده، ومنها أزواج تسير مثنى مثنى، ومنها ما يتحرَّك في شكل مجموعات.

ولو أنَّك لاحظت ضوء الشمس الذي يدخل غرفتك من الشبَّاك، فسترى أن

---

(1) م. ن، ص: 7 ـ 14.

هناك ذرَّات كثيرة من الغبار تتحرَّك وتسير في الهواء، فلو استطعت أن تتخيَّل هذا في الشكل الأعظم لأمكنك أن تحظى من الفهم بشيء عن السيَّارات والكواكب في الكون، مع الفرق الهائل المتمثِّل في أن ذرات الغبار تتحرَّك، ويتصادم بعضها مع بعض، ولكن الكواكب مع كثرتها يواصل كل واحد منها سفره على بعد عظيم يفصله عن الكواكب الأخرى، وهذه الكواكب والنجوم، تسمى (مجاميع النجوم) وكلها تتحرَّك دائماً.

أما عن سعة الكون ولكي نفهمه نتصوَّر طائرة خيالية تسير بسرعة (186,000) ميلاً في الثانية الواحدة، وأن هذه الطائرة الخيالية تطوف بنا حول الكون المعروف الآن، إن هذه الرحلة الخيالية سوف تستغرق (1000,000,000) سنة، يضاف إلى ذلك أن هذا الكون ليس بمتجمد، وإنما هو يتسع كل لحظة، حتى أنه بعد (1300,000,000) سنة تصير هذه المسافات الكونية ضعفين!! وهكذا لن تستطيع هذه الطائرة الخارقة في سرعتها الخيالية أن تكمل دوراتها حول هذا الكون أبداً، وإنَّما سوف تظل تواصل رحلتها في نطاق هذا التوسع الدائم في الكون هذا من وجهة نظر (آينشتين) عن الكون ولكنها ليست إلَّا «قياساً رياضياً» والحقيقة أن الإنسان لم يستطع حتى الآن أن يفهم سعة هذا الكون»[1].

ويقدِّرون أن أقرب مجموعة من النجوم وهي التي نراها في الليل كخيوط بيضاء دقيقة تضم حيزاً مداه مئة ألف سنة ضوئية، ونحن سكَّان الأَرض نبعد عن مركز هذه المجموعة بمقدار (30,000) سنة ضوئية وهذه المجموعة جزء من مجموعة كبيرة تتألَّف من سبعة عشر مجموعة، وقطر هذه الكبيرة ذات السبع عشرة مليوناً من السنين الضوئية، ومع هذا الدوران تجري حركة أخرى، وهي أن هذا الكون يتسع من كل جوانبه، كالبالون المتّخذ من المطاط، حين ينفخ فيه الأطفال، وشمسنا هذه ـ وهي تدور حول نفسها ـ وتدور بناء أيضاً على الحاشية الخارجية للمجرة، وهي تتباعد عن هذه الحاشية الخارجية بمقدار (12) ميل في الثانية، كما تتبعها في هذه العملية جميع النجوم الداخلة في النظام الشمسي.

وهكذا جميع السيَّارات تسير إلى جانب أَو آخر، مع دورانها الخاص طبقاً لنظامها، فمنها ما يسير بسرعة (8) أميال في الثانية، ومنها ما يسير بسرعة (33)

(1) وحيد الدين خان: الإسلام يتحدى، م. س، ص: 56 ـ 57.

ميل في الثانية، ومنها ما يسير بسرعة (84) ميل في الثانية، وجميع النجوم، على هذا النحو، تبتعد في كل ثانية، بسرعة فائقة عن مكانها، ومما يحير العقول أن هذه الحركة المدهشة تحدث طبقاً لنظام وقواعد محكمة، قدَّرها الخالق سبحانه وتعالى، بحيث لا يصطدم بعضها ببعض، ولا يمكن أن يحدث أدنى تغيير في سرعة دورانها حتى بعد مرور قرون من الزَّمان، إلَّا أن يشاء الله.

وكذلك القمر الذي يتبع في حركته الأَرض[1].

المجرّات:

يرى علماء الفلك أن مجرّات النجوم يتداخل بعضها في بعض، فتدخل مجرة تشتمل على بلايين من السيَّارات المتحرِّكة، في مجرة أخرى مثلها (وتتحرَّك سياراتها هي الأخرى) ثم تخرج منها بسياراتها جميعاً، دون أن يحدث أي تصادم بين سيارات المجرتين.

الاستدلال بهذا الاتساع الكوني الرهيب:

«إن العبور من إحدى جوانب مجرتنا إلى الجانب المقابل يستغرق ما لا يقل عن (10,000,000) سنة ضوئية، ومسافات من هذا القبيل أبعد من كل ما يمكننا تخيّله إلَّا بأكثر الطرق تجريداً.

وأن بعد أقرب المجرّات إلينا ـ مجرة أندروميدا يبلغ نحو عشرين ضعف هذه المسافة، أما الوصول إلى الفضاء الذي أمكن رؤيته بالتلسكوبات العملاقة السالفة الذكر فيتطلَّب زمناً قدره ألف ضعف هذه المدة!»[2].

ويستغرب (فرنسيس كريك) هذا الاكتشاف العجيب وهذا الاتساع الرهيب! وهذا الفراغ كله، وكونه لم يثر خيال الشعراء أَو المفكرين الدينيين.. ويعزى ذلك إلى أن النَّاس عازفون عن أن يتأمَّلوا تأمّلاً خلاقاً في حجم هذا العالم العجيب الذي وجدنا فيه.

وأن الأمر ليبدو كما لو أن التفاهة المطلقة للأرض وغلافها الجوي الرقيق الذي يحيط بها قد تسبَّبا في شل ملكة التخيّل.

---

(1) التقدير المشار إليه إنما هو اجتهاد علمي والحقيقة أن خالقها هو الأدرى بأحوالها.

(2) فرانسيس كريك: طبيعة الحياة، ترجمة: د. أحمد مستجير، مر: د. عبد الحفيظ حلمي، مطابع الرسالة، الكويت، ص: 25 ـ 26.

ويرى أن النَّاس لما عجزوا عن تصور هذا الاتساع الرهيب للكون آثروا أن يتجاهلوه، وذلك بقوله: «لقد كان ذلك على ما يبدو أرهب من أن نفكِّر فيه ولذا آثرنا أن نتجاهله» هذا وإن العقل حين ينظر إلى هذا النظام العجيب والتنظيم الدقيق الغريب لا يلبث إلَّا أن يخرّ ساجداً ـ شاكراً ـ لخالق هذا الكون الذي خلقه وسخَّره له بسمواته وأراضيه.

وأن يعتبر ويستدل على خالقه، فالنظر والتفكّر، والاعتبار في الكون من أهم الأسباب الكسبية، وهو أفضل العبادات كما قال عليه الصلاة والسلام: «**لا عبادة كالتفكير لأنه المخصوص بالقلب والمقصود من الخلق**».

وعنه عليه الصلاة والسلام: «بينما رجل مستلق على فراشه إذ رفع رأسه فنظر إلى السماء والنجوم فقال: أشهد أن لك رباً وخالقاً، اللَّهمّ فاغفر لي فنظر الله إليه فغفر له»[1]. **وهدفنا من ذكر هذه النظريات الكونية هو استجلاء قدرة الله في هذا الكون الواسع،** وتحرير البشرية من قيود المادّة التي أصبحوا سجناء لها من حيث لا يشعرون، قدر المستطاع، «فلو تصور الإنسان نفسه في هذه الدنيا لوجد نفسه مجرد آدمي واحد من المليارات من بني آدم، الذين يسكنون هذه الأَرض، وليس هذا الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي يعيش على هذه الأَرض فمعه يعيش عليها حيوانات وطيور ونباتات وحشرات ومكروبات لو هلك صنف منها هلك، فوجوده مرتبط بوجودها، فهو على خيرها يعيش»[2]، بالإضافة إلى العوالم الأُخرى التي نؤمن بها نحن المسلمين كعالم الجن وعالم الملائكة.

ولو فرض وكان الإنسان يملك هذه الأَرض كلها، فما قيمتها في خريطة الكون السالف الذكر؟! نشير أنه لم يعد يعقل الآن كلام فرعون عندما ادَّعى الربوبية نتيجة لافتتانه بملكه والقصة معروفة في القرآن الكريم والتاريخ. وبعبارة أُخرى: لو أردت أَن تعرف وضعك أيها الإنسان في هذا الكون، فإن عليك أن تفكِّر «أولاً في نفسك على الأَرض ثم فكِّر في الأَرض باعتبارها من أصغر كواكب المجموعة الشمسية، ثم فكِّر في المجموعة الشمسية باعتبارها جزء ضئيل من المجرة، وأخيراً فكِّر في مجموعتنا الشمسية باعتبارها واحدة من عدة ملايين

(1) الحديث ورد في تفسير البيضاوي أنوار التنزيل وأسرار التأويل، ص: 100.

(2) د. عبد الغني عبود، الإسلام والكون، م. س، ص: 100.

غيرها»[1]، ولعل الدرس السابق والصور اللاحقة خير مثال على هذا الكلام، ومع هذا فإن الإنسان يتيه ويختال... ويتطاول على الله ويكفر نعمته!!

فالكفَّار بالرغم من إقامتهم الحجة على أنفسهم كما في قوله تعالى: في سورة لقمان ﴿وَلَئِن سَأَلْتَهُم مَّنْ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ لَيَقُولُنَّ ٱللَّهُ﴾[2]، أي خلقهنَّ الله تعالى، وقولهم ذلك لغاية وضوح الأمر بحيث اضطروا إلى الاعتراف به[3]، لكنهم اليوم يكفرون به ذلك أن الصلة بين الإنسان والله هو الدِّين الحق، وهو ما لم يعترفوا به إطلاقاً[4]، وفي ذلك يقول المفكِّر الإسلامي السيد أبو الأعلى المودودي: «ظهرت الحضارة الغربية في أمة لم يكن عندها معين صادق ولا نبع عذب للكلمة الإلٰهية. لقد كان فيها قادة الدِّين ولكن لم يكونوا أصحاب حكمة ولا علم ولا شريعة إلٰهية، ولم يكن عندهم إلَّا شبح دين لو حاول أن يسير بالنوع الإنساني على صراط مستقيم في طرق الفكر والعمل ما استطاع، ولم يكن له إلَّا أن يكون حجر عثرة وسداً[5]، في سبيل ارتقاء العلم والحكمة، وهكذا كان، وكان عاقبة ذلك أن الذين كانوا يريدون الرقي نبذوا الدِّين بالعراء، واختاروا طريقاً لم يكن دليلهم فيه إلَّا المشاهدة والاختبار والقياس والاستقراء.

وثقوا بهذه الدلائل التي هي في حاجة بنفسها إلى الهداية والنور، وجاهدوا واجتهدوا باحتذائها في طُرق الفكر والنظر، إلى غاية لم تكن صحيحة. إنَّهم بدؤوا وساروا من نقطة الإلحاد والمادية، نظروا إلى الكون على أنَّه ليس له إلٰه، نظروا في الآفاق وفي الأنفس على أنَّه لا حقيقة فيها إلَّا المشاهد والمحسوس، وليس وراء هذا الستار الظاهر شيء، فاختل أساس مدنيتهم وتهذيبهم، وانحرفوا عن عبادة الله إلى عبادة النفس، واتَّخذوا إلٰههم هواهم، وفتنتهم عبادة هذا الإلٰه وسارت بهم هذه العبادة في كل ميادين الفكر والعلم على طرق رائعة خلاَّبة، ولكن مصيرها إلى الهلاك»[6].

---

(1) بورتا موريس باركر: ما وراء المجموعة الشمسية، ترجمة: إدورد رياض، دار المعارف بمصر 1969م، ص: 29.
(2) سورة لقمان، الرقم: 31، الآية: 25.
(3) روح المعاني: ج: 20، سورة لقمان، ص: 86.
(4) ارجع إلى ص: 26 من الكتاب (من المقدمة وما بعدها).
(5) كان من نتائج الخصومة بين العلم والكنيسة أن رفض العلماء ـ رواد العلم الحديث ـ الدين.
(6) كتاب الأصالة، م. س: ص: 176.

الاكتشافات العلمية تكذب القائلين بأزلية المادّة:

لقد تناسى روّاد العلم الحديث أو غاب عنهم ما أماطت اللثام عنه العلوم الحديثة على أيديهم من أنظمة يستحيل قيامها بنفسها في هذا الكون الواسع انطلاقاً من اللامتناهي في الكبر نزولاً إلى اللامتناهي في الصغر وكلها آيات ودلائل الحق في عظمة الخالق، وكان لاكتشاف ذلك القانون الذي يسمى القانون الثاني للحرارة الديناميكية، وهذا القانون الذي نسميه «قانون الطاقة المتاحة أو ضابط التغير»، يثبت أنّه لا يمكن أن يكون وجود الكون أزلاً، فهو يصف لنا أن الحرارة تنتقل دائماً من (وجود حراري قليل)، (وجود حراري عديم)، إلى وجود حراري أكثر). فإن ضابط التغير هو التناسب بين الطاقة المتاحة وغير المتاحة، أي أن القول بأزلية المادّة فقد كل أساس كان يقوم عليه.

«وبناء على هذا الكشف العلمي الهام فإن (عدم كفاءة عمل الكون) يزداد يوماً بعد يوم، ولا بدّ من وقت تتساوى فيه جميع الموجودات، وحينذاك لا تبقى أية طاقة مفيدة (للحياة والعمل)، وسيترتب على ذلك أن تنتهي العمليات الكيميائية والطبيعية، وتنتهي تلقائياً، ـ مع هذه النتيجة ـ الحياة.

وانطلاقاً من هذه الحقيقة القائلة بأن العمليات الكيميائية والطبيعية جارية وأن الحياة قائمة، يثبت لدينا قطعاً أن الكون ليس بأزلي، إذ لو كان الكون أزلياً لكان من اللازم أن يفقد طاقته منذ زمن بعيد، بناء على هذا القانون، ولما بقي في الكون بصيص من الحياة»[1]، يذكر هذا التحقيق العلمي الحديث عالم أمريكي في علم الحيوان، هو الأستاذ (إدوار لوتر كسيل)، وذلك بقوله:

«وهكذا أثبتت البحوث العلمية، (دون قصد) أن لهذا الكون (بداية). فأثبتت تلقائياً وجود الإله، لأن كل شيء ذي بداية لا يمكن أن يبتدئ بذاته، ولا بد أن يحتاج إلى المحرّك الأول الخالق الإله»[2].

وقد وافقه السير (جيمس) على نفس التحقيق وذلك بقوله: «تؤمن العلوم الحديثة بأن (عملية تغير الحرارة) سوف تستمر حتى تنتهي طاقتها كلية، ولم تصل هذه العملية حتى الآن إلى آخر درجاتها، لأنّه لو حدث شيء مثل هذا لما كنا

---

(1) وحيد الدين خان: م. س، ص: 53.

(2) The Evidence of God.

الآن موجودين على ظهر الأَرض، حتى نفكِّر فيها، إن هذه العملية تتقدَّم بسرعة من الزمن، ومن ثم لا بد لها من بداية، ولا بد أنَّه قد حدثت عملية في الكون، يمكن أن نسميها (خلقاً في وقت ما)، حيث لا يمكن أن يكون هذا الكون أزلياً»[1].

ويبدو أن العلماء العلميين متفقون على هذا التحقيق، فهذا (فرانك الڤن) وهو عالم في الطبيعة البيولوجية يقول بعد أن فنَّد مزاعم الكفر: « ....ولكن قوانين الديناميكا الحرارية المتحرِّكة تدل على أن مكونات هذا الكون تفقد حرارتها تدريجياً وأنَّها سائرة حتماً إِلى يوم تصير فيه جميع الأجسام تحت درجة من الحرارة بالغة الانخفاض هي الصفر المطلق ويومئذ تنعدم الطاقة وتستحيل الحياة... أما الشمس المستعرة والنجوم المتوهجة، والأَرض الغنية بأنواع الحياة، فكلها دليل واضح على أن أصل الكون أَو أساسه يرتبط بزمان بدأ في لحظة معينة فهو إذاً حدث من الأحداث معنى ذلك أنه لا بد لأصل الكون من خالق أزلي ليس له بداية، عليم محيط بكل شيء، قوي ليس لقدرته حدود، ولا بدَّ أن يكون هذا الكون من صنع يديه».

وهناك شواهد طبيعية كثيرة تثبت أن الكون لم يكن موجوداً منذ الأزل، وأن له عمراً محدوداً، وعلى سبيل المثال، نجد (علم الفلك) يقرِّر أن الكون يتسع بالتسلسل الدائم، وأن كل مجاميع النجوم والأجرام والأجسام الفلكية تتباعد بسرعة مدهشة، بعضها عن بعض. ويمكن أن نفسِّر هذه الحالة تفسيراً جيداً إذا نحن سلمنا بوقت للبدء، كانت فيه كل الأجزاء التركيبية مركّزة ومجتمعة بعضها مع بعض، ثم بدأت الحركة والحرارة. ويقدّر العلماء أن هذا الكون قد وجد نتيجة (الانفجار) فوق العادة وقع منذ (5000,000,000,000) سنة.

فالإِيمان بهذا الكشف العلمي، هو أن للكون عمراً محدوداً يتعارض مع إنكار موجده، ومثل من يؤمن بحدوث الكون مع إنكاره لوجود خالقه كمثل من يزعم أن [قصراً ما] قام بنفسه من غير بنَّائين ومهندسين مع تسليمه أنَّه قام في وقت ما ولم يكن موجوداً منذ الأزل[2].

---

(1) The Mysterious Universe. p: 133
نقلاً عن وحيد الدين خان، الإسلام يتحدى، م. س، ص: 55 و56.

(2) وحيد الدين خان: م. س: ص: 56.

هذا وغيره كثير من الآيات الدالَّة على وجود الله، في النبات وهي أصناف لا حصر لها، وفي الحيوان وهي أعداد لا نهاية لها، فقد استطاعوا أن يصنّفوا هذه النباتات وتلك الحيوانات، وأن يتعرَّفوا على الأَرض مهد النوعين، إذ لم يبق إِلَّا عدد قليل من الأراضي التي لم ترسم لها خرائط تفصيليَّة وعدد قليل من البحار التي لم تدرس أغوارها. وقد غاصوا في أعماق البحار لمعرفة ما في أغوارها، ومع هذا كله بقوا على إلحادهم وكفرهم جاحدين آيات الله في مخلوقاته، وعلى هذا الضوء يمكننا فهم قوله تعالى في سورة يونس: ﴿قُلِ ٱنظُرُوا۟ مَاذَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ وَمَا تُغْنِى ٱلْءَايَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ﴾[1].

قال الرازي: ﴿قُلِ ٱنظُرُوا۟ مَاذَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ﴾ ولم يذكر التفصيل فكأنه تعالى نبّه على القاعدة الكلية حتى أن العاقل ينتبه لأقسامها وحينئذ يشرع في تفصيل حكمة كل واحد منها بقدر القوة العقلية والبشرية، ثم إنه لما أمر بهذا التفكر والتأمّل بيَّن بعد ذلك أن هذا الفكر والتدبّر لا ينفع في من حكم الله عليهم في الأزل بالشقاء والضلال فقال: ﴿وَمَا تُغْنِى ٱلْءَايَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ﴾. الآيات: الدلائل، والنذر: الرسل.

تعريف المجموعة الشمسية:

ولكن وبعد هذه الجولة في خلق الله الواسع... وبعد أن أدركنا أن قمرنا المتواضع ليس إِلَّا قمراً بسيطاً يتبع الأَرض التي هي كوكب صغير من تسعة كواكب تدور حول الشمس وأن الشمس وما حولها (المجموعة الشمسية)، قد انخفضت إلى العشر باستخدامنا لكتاب المقاييس أي أنّها أصبحت نقطة بسيطة من ملايين الشموس التي تكون المجرة التي تتبعها وأن مجرتنا ليست سوى واحدة بسيطة بالنسبة لملايين المجرات الموجودة في خلق الله الواسع.. **وأن هذه الأجرام إنما هي مظهر لعظمة الخالق** نرجع إلى نظامنا الشمسي وأوله الشمس.

الشمس:

نجم ملتهب يبلغ قطره (1,392,000) كلم وهي مصدر نارنا ونورنا تبلغ كتلته نصف مليون كتلة الأَرض، وتبلغ درجة حرارة سطحه (6000) درجة مئوية، وتزداد حرارته بالداخل مما يفسِّر توليد هذا القدر الهائل من الحرارة والضوء، (وفي

(1) سورة يونس، الرقم: 10، الآية: 101.

الحقيقة فمن أجل حصول التفاعلات الحرارية النووية الضرورية (والتي تشبه ما يحدث عند انفجار القنبلة الهيدروجينية)[1]، يجب أن تتوفَّر درجة حرارة داخلية وهي في حالة الشمس من رتبة (15,000,000) درجة مئوية)، وتُعدّ الشمس بالرغم من عظمها نجماً متواضعاً بالمقارنة بالنجوم الأخرى لأن «هذه النجوم كما نعلم تختلف في الحجم، وإحداها يبلغ من الضخامة حداً لو كانت شمسنا لكان محور الكرة الأَرضية داخلاً في سطحه لمسافة ملايين الأميال.

والنجوم كذلك تختلف في طراز إشعاعها، وكثير من أشعتها يميت كل نوع معروف من أنواع الحياة، وتتراوح كثافة هذا الإشعاع وحجمه بين ما هو أقل من إشعاع شمسنا وما هو أكثر منه عشرة آلاف مرَّة»[2].

أما لماذا شمسنا هي وحدها الصالحة لحياتنا من بين ملايين الشموس؟ هذا ما سنطالعه في فصل «الاستدلال بالقوانين والسُّنن المحكمة»، إن شاء الله.

وتدور شمسنا حول نفسها مرة كل (25) يوم من أيام الأَرض وتدور أيضاً في مدار لها بين النجوم كل (225) عام بسرعة قدرها (19,3) كلم في الثانية وتسيطر الشمس بقوة جاذبيتها على الكواكب التسعة التي حولها.

عطارد:

وهو أقرب هذه الكواكب إلى الشمس يستغرق (88) يوم ليدور حولها مرة واحدة وهو يسبح في الكون بسرعة (30) ميلاً في الثانية.

ويبلغ قطره (4850) كلم وبُعده عن الشمس (58) مليون كلم وهو لا يدور حول نفسه كما تفعل بقية الكواكب، وذلك لقربه من الشمس وإنما هو يدور حول الشمس فقط كما يفعل القمر في دورانه حول الأَرض، وعدم دورانه حول نفسه، وتقدر حرارته بحوالي (800) درجة فهرنهيتية في الجانب المقابل للشمس، أما الجانب البعيد عن الشمس فتقدّر حرارته بحوالي (415) درجة فهرنهيتية، ولقرب هذا الكوكب من الشمس وتميزه بالحرارة الشديدة. فإن العلماء يعتقدون بأن الحياة معدومة فيه ونعني بها كل الحياة المعروفة لنا. إذ ربما تكون هناك حياة تختلف عن الحياة العادية.

---

(1) انظر الفصل الرابع من الكتاب.

(2) محمَّد عبده يماني: نظريات علمية حول غزو الفضاء، مطابع الفضاء ـ دار الأصفهاني وشركاؤه ـ جدة، ص: 81.

معلومات من مارينز:

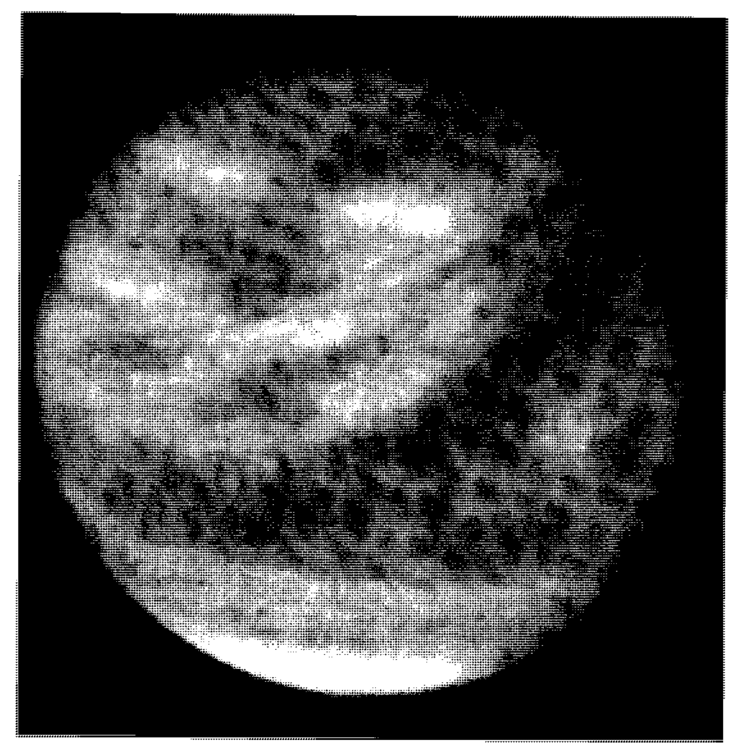
عندما مرّت المركبة الأمريكية (مارينز 10) بجوار عطارد في طريقها إلى الشمس أرسلت مجموعة كبيرة من الصور والمعلومات الحديثة عن هذا الكوكب وقد اتضحت بواسطتها بعض الفوائد الهامَّة، فقد اتضح أنه على الرغم من صغر حجم عطارد فإن له مجالاً مغناطيسياً وهذا المجال يسبِّب اهتزازات أمامية بين عطارد والشمس، ويعتقد بعض العلماء في مؤسسة (ناسا) أن هذا المجال ربما يكون حقلاً مغناطيسياً ذاتياً نشأ عن تحركات في باطن الحديد المكون للكواكب، كما اتضح من المعلومات التي أُرسلت من المركبة المذكورة أن هناك غلافاً غازياً رقيقاً شفافاً حول عطارد، يحتوي على قدر كبير من اليورانيوم والثوريوم ربما بنفس النسبة الموجودة على الأَرض وربما أكثر من ذلك، أما تضاريسه فتشبه تضاريس القمر.

الزهرة:

وهو الكوكب الذي يلي عطارد في القرب من الشمس، والزهرة ليس لها قمر يتبعها، ودرجة الحرارة على سطحها تقدَّر بحوالي (800) درجة فهرنهيتية، والسبب في هذه الحرارة المرتفعة هو أن هناك طبقة من الغلاف الجوي تحيط بالزهرة ولها تركيب كيميائي خاص يتكوَّن من مركبات الكربون والهيدروجين، وتسمى الطبقة الهيدروكربونية، وهذه الطبقة يبلغ سمكها حوالي (20) ميلاً، ولهذه الطبقة خاصية تستطيع بواسطتها أن تسمح للحرارة الصادرة من الشمس بالمرور إلى سطح الزهرة، ولكنها لا تسمح بتسرّب هذه الحرارة من الزهرة إلى الخارج فتعمل على حجزها فوق سطح الكوكب (**انظر الشكل (5) في الصفحة التالية**).

وقد وجد أن بعض الرياح التي تدور فوق سطح الزهرة تعمل على توزيع الحرارة مما يؤدي إلى جعلها متساوية تقريباً على جميع الزهرة بعكس عطارد.

هذا وقد لوحظ أن الغيوم الكثيفة التي تحيط بكوكب الزهرة جعلت الرؤية ضعيفة من فوق سطح الأَرض مما أَدَّى إلى صعوبة التعرف على ما بداخله من حياة حيوانية ونباتية، على أن الكثير من العلماء لا يميلون إلى الاعتقاد بأن هناك حياة تشبه الحياة المعروفة على الأَرض، وذلك لعدم وجود غاز الأوكسجين في غلاف الزهرة الجوي. وتشاهد الزهرة من الأَرض نجم صباح أَو نجم مساء.



(الشكل (5) الزهرة)

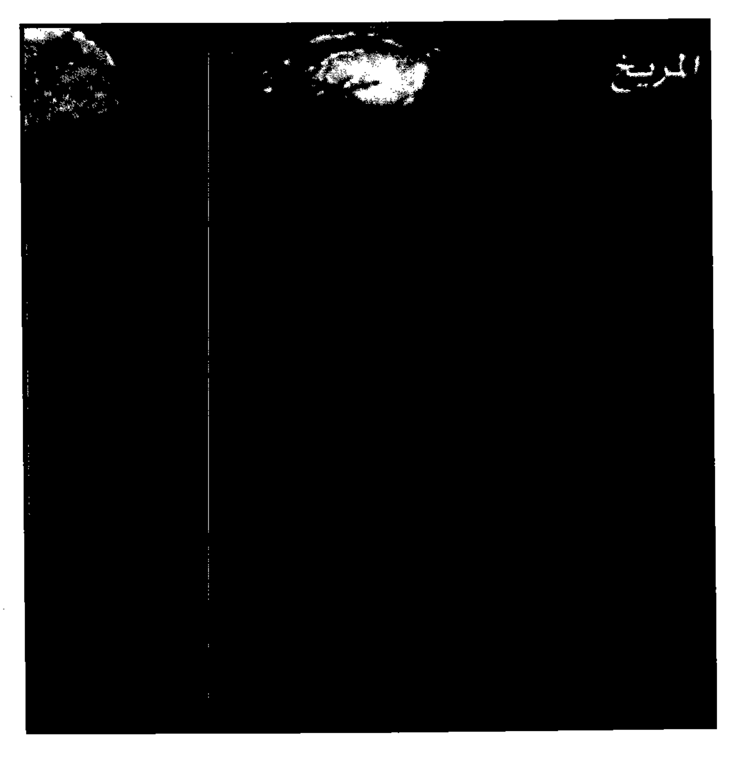
الأَرض:

ثالث أفراد المجموعة الشمسية في قربها من الشمس إذ تبعد عنها بحوالي (150,000,000) كلم، ويبلغ قطرها (12756) كلم، وتتم دورة كاملة حول الشمس في (365) يوم، ودورة حول نفسها في (24) ساعة، ويتبع أَرضنا قمر واحد، يدور حولها ويقطع مساره في (29,5) يوم تقريباً، ولقد خصصنا فصلاً[1] كاملاً لهذا الكوكب الذي نسميه الأَرض والذي يُعتبر **مهداً لحياتنا ولحداً لمماتنا.**

المريخ:

هو الكوكب الرابع من المجموعة الشمسية، وهو يبعد عن الشمس بمسافة (227,9) مليون كلم (141,6) مليون ميلاً، ويدور حولها خلال مدة (687) يوماً أَرضياً بينما يدور حول نفسه خلال (24) ساعة و(37) دقيقة، وهو أصغر بكثير

(1) انظر الفصل الثالث من الكتاب.

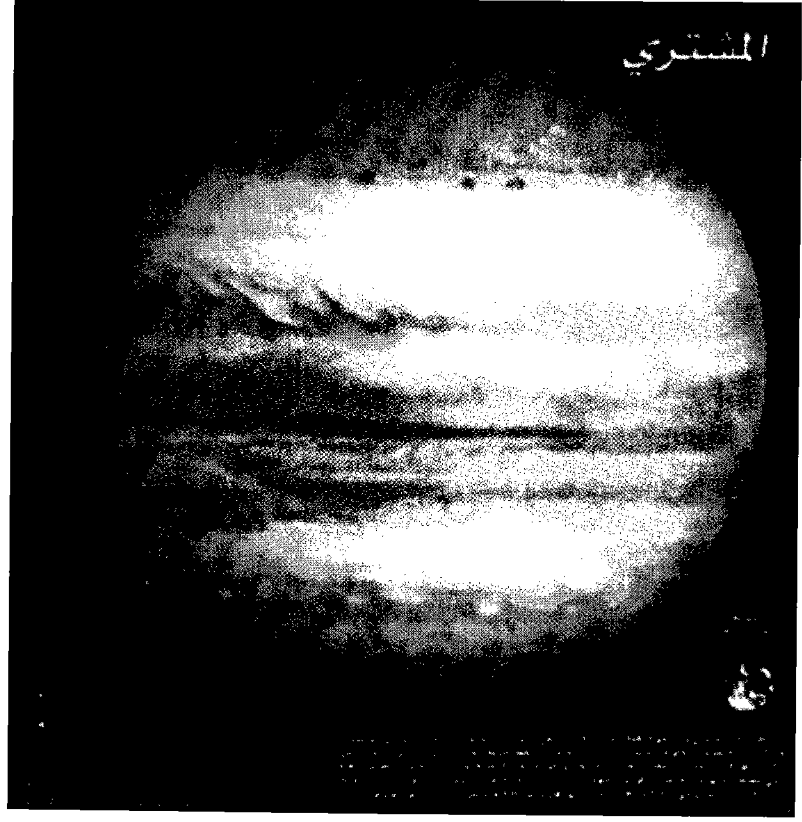


(الشكل (6) المريخ)

من كوكب الزهرة ومن الكوكب الأَرضي حيث لا يتعدَّى قطره (6780) كلم (4210 ميلاً)، فيما تبلغ كتلته (0,11) من كتلة الأَرض، ويشابه شكله شكل الإجاصة ويعتبر نصفه الشمالي «جديد نسبياً» من الناحية الجيولوجية فيما تغطي نصفه الجنوبي «القديم» جيولوجياً الأخاديد والفوهات البركانية (**انظر الشكل 6**).

المشتري:

هو الكوكب الخامس من المجموعة الشمسية، وهو أكبر كواكبها ويبعد عن الشمس بمقدار (500) مليون ميل يبلغ حجمه (1250) ضعفاً عن حجم الأَرض وثقله (300) ضعف ثقلها، ولو جمعت السيارات كلها كتلة واحدة ما بلغ ثقلها نصف ثقل المشتري، وسنته تساوي (12) سنة من سنين أَرضنا، وهو يدور حول محوره في نصف المدة التي تدور فيها الأَرض حول محورها، ولكن لما كان جرمه أكبر من جرم الأَرض بكثير فإن الدوران أعظم وهو سريع الدوران حول نفسه، لخفّة مادته، ويتبعه (12) قمراً، وأن الأحزمة الملونة وكذلك البقع الحمراء



(الشكل (7) المشتري)

المُشَاهَدة ربما كانت حاصلة بسبب الغلاف الجوي السام المؤلَّف من الهيدروجين والميتان والأمونيا (**انظر الشكل 7**).

زحل:

كوكب يرى بغير مقرب كغيره من الكواكب نقطة لامعة، لكن إذا نظر إليه بمقرب رؤي أنه يمتاز عن سائر النجوم بحلقة عريضة رقيقة ملتفة حوله، لكن تظهر الصور الفوتوغرافية أن هذه الحلقة عبارة عن عدد هائل من الأجسام الصغيرة. هذه الأجسام ربما كانت بلورات متثلجة، أما تابعه الأكبر فهو (نبتان) وهو أكبر من كوكب عطارد وهو التابع الوحيد المعروف بأن له غلافاً جوياً يبعد عن الشمس بحوالي (1500) مليون كلم، ويتم دورته حول الشمس في (29,5) سنة، ويتبعه (9) أقمار.

القمر:

أقرب الأجرام السماوية إِلى الأَرض، وتابع لها في مسيره، فيرى هلالاً في أول الشهر، ثم بدراً في وسطه، ثم محاقاً في آخره، ويؤدي دورته حول نفسه في نفس الوقت الذي يكمل فيه دورانه حول الأَرض أي في زمن قدره (29) يوم و(12) ساعة و(7) دقائق.

وإن دورانه يكون منازل وإن منازله معلومة ومحسوبة، وذلك لسرعة سيره بالنسبة للشمس، وهو أقل حجماً من الأَرض (49) مرة كما قدره علماء الفلك، ويبعد عنها بمسافة (240,000) ميل (384,000) كلم، وجاذبيته مع جاذبية الشمس هي التي تسبِّب المد والجزر في البحار والمحيطات.

أورانس:

يبعد عن الشمس (2800) مليون كلم، ويتم دورته حول الشمس في (84) سنة، ويتبعه (15) قمراً.

نبتون:

يبعد عن الشمس (4500) مليون كلم، ويتم دورته حول الشمس في (164,8) سنة، ويتبعه قمران.

بلوتو:

يبعد عن الشمس (6000) مليون كلم مما يجعله يستغرق (250) عام من أعوام الأَرض ليقطع دورة واحدة كاملة حول الشمس.

ويشمل النظام الشمسي بالإِضافة إِلى الكواكب حشد كبير من الكويبكات وأقمار، ومذنبات، وشهب ونيازك.

الكويكبات:

هي عبارة عن أجرام سماوية صغيرة في الحجم يقرب عددها من ثلاثة آلاف كوكب، وهذه المجموعة توجد في منطقة وسطى بين المريخ والمشتري وإن كانت إِلى المشتري أقرب منها إِلى المريخ، ويعتقد بعض علماء الفلك أن هذه الكواكب الصغيرة، قد تكونت على أثر كواكب كانت توجد في تلك المنطقة وقد لوحظ أن جزءاً من هذه الكواكب تتناثر بين وقت وآخر، وقد يندفع بعضها على شكل شهب أَو نيازك نحو الكواكب الأخرى، وخصوصاً نحو الأَرض والقمر وقد يصل بعضها إِلى زحل (**انظر الشكل (8) في الصفحة التالية**).

الكويكبات

المذنبات

(الشكل (8) الكويكبات)

الأَشكال: عن مجلة العلوم الأمريكية ـ الطبعة العربية م. س

الشهب:

عبارة عن أَجرام سماوية صغيرة الحجم بالنسبة لما في السماء من أَجرام، والشهب كثيرة العدد متفاوتة الحجم، وتسقط هذه الشهب من أَجرام سماوية مختلفة وتأخذ طريقها مندفعة في الفضاء خلال احتكاكها بجو الأَرض، ونتيجة لهذا الاحتكاك وما يتولَّد عنه من حرارة شديدة فإن هذه الأجسام تنصهر وتذوب في الفضاء وتتحوَّل مكوناتها إِلى غازات ودخان قبل أن تصل إِلى الكواكب المتجهة إليها، ونحن على الأَرض نشاهد أعداداً كبيرة منها تندفع في الهواء مخترقة جو الأَرض كأَنَّها النجم الثاقب، ثم تذوب فلا تعود يبصر لها أثر.

النيازك:

«هي عبارة عن أجرام سماوية تشبه الشهب من حيث ماهيتها وطبيعتها، غير أَنَّها أكبر في الحجم ولهذا فإنها لا تذوب في الفضاء بل تصل إلينا على الأَرض وتسقط أيضاً على الكواكب الأخرى مثل النيازك الضخمة التي سقطت على سطح القمر والتي يعتقد أَنَّها العامل الأساس الذي أدى إِلى حفر الخنادق والحفر المتفاوتة الأحجام التي شُوهدت على سطحه، فهي إذن ليست إِلَّا شهباً كبيرة لم يتم احتراقها فوصلت إِلى الأَرض أَو غيرها على شكل قطع صلبة متفاوتة أَو على هيئة تراب دقيق أَو غبار، وقد جمعت عينات من هذه النيازك في أنحاء من العالم كثيرة»[1].

ولدوران هذه الأَجرام وبقائها في الجو العالي بدون تصادم لأعجوبة:

1 ـ فهي تدور حول الشمس في اتجاه واحد «يميني» من الغرب إِلى الشرق وذلك على عكس الحركة الظاهرة للشمس والنجوم، وهي بهذا تخالف اتجاه عقارب الساعة.

2 ـ يدور كل من هذه الأَجرام حول نفسه ـ ما عدا أورانس ـ في نفس الاتجاه المذكور.

3 ـ تقع مدارات الأَجرام كلها في مستوى واحد، وإن مال قليلاً عن مستوى مدار الأَرض كل من مداري المريخ والمشتري كما ينحرف كثيراً مدار بلوتو.

---

(1) محمَّد عبده يماني: م. س، ص: 42 ـ 43.

4 ـ مدار الجرم حول الشمس ليس تام الاستدارة، ولكنه إهليلجي[1] في شكل قطع ناقص (150) لا يختلف حول قطريه، وتمثل الشمس منه موضع إحدى بؤرتيه.

5 ـ سرعة الجرم ليست ثابتة ثبوتاً مطلقاً، ولكنَّها تزيد باقتراب الجرم من الشمس وابتعاده عنها.

6 ـ سنة الكواكب يتناسب مربع زمنها طردياً مع مربع المسافة المتوسطة بينها وبين الشمس والرابط في هذا كله قانون الجاذبية العام[2].

والغرض من ذكر هذه الأَجرام السماوية والنجوم ومجامعها السالفة الذكر هو بيان سعة هذه السماء التي لا تحدّها حدود.. ثم إن ما كشفه العلم الحديث من قمر، وكواكب:

فالقمر لا يزيد أن يكون جزء من الأَرض كما مرّ معنا، كما أن «الكواكب لا تزيد على أن تكون أجزاء من المجموعة الشمسية التي تنتمي إليها، والمجموعة الشمسية جزء من مجرة تنتمي إليها، ومجرتنا واحدة من عدة ملايين من المجرّات»[3]. وعلم الفلك يخبرنا أنه تحدث انفجارات، تولد فيها نجوم.. وتموت أخرى، ومما يحير العقول «أن ما يصلنا عن طريق الشموس وهذه النجوم وما نراه من ظواهرها يحكي عن ماضٍ لها يفصله عن حاضرنا في الأَرض أوقات متفاوتة؛ فضوء الشمس مثلاً يصلنا بعد (8,3) دقائق ضوئية وهي المدة التي يستغرقها ليقطع (150) مليون كلم وهي المسافة التي تبعد بها الشمس عن الأَرض، أما أقرب النجوم بعداً عن الشمس من الأَرض فيصل ضوءه بعد حوالي (4) سنوات ضوئية أخرى قبل أن نعرف كيف هو نفس النجم اليوم ـ أي تصلنا هذه الظواهر عام 1974 أي إذا أخذنا عام 1970 كمرجع ـ ومن العجيب أن تلك الهالة المجرية الصادرة عن مجموعة نجوم الخنثي يقدر أنه قد تم إشعاعه من خارج المجرة من حوالي مليوني سنة قطع خلالها رحلته قبل أن نراه الآن»[4]. فتصوّر كم من الكيلومترات قطعها الضوء من انطلاقه حتى يصل إلينا!؟.

---

(1) سنفسِّر المدارات في مكان آخر من الكتاب.

(2) ارجع إلى ص: 44 من الكتاب وما بعدها.

(3) ارجع إلى ص: 48 من الكتاب.

(4) أبو بكر عزت محمَّد خيري: دلائل الحق في عظمة الخالق، ج. م. ع. المجلس الأعلى للشؤون الدينية، مطابع الأهرام التجارية: ص: 35.

لكي تدرك ضخامة هذا الكون العظيم وتسلّم أنه من صنع الخالق القوي والقادر المبدع سبحانه وتعالى عما يصفون.. قال تعالى: ﴿سَبِّحِ ٱسْمَ رَبِّكَ ٱلْأَعْلَى * ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ * وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ﴾[1]. وقوله عزّ وجلّ: ﴿وَلَهُ ٱلْمَثَلُ ٱلْأَعْلَىٰ فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ﴾[2]. ﴿وَلَهُ﴾ تعالى شأنه خاصة، ﴿ٱلْمَثَلُ﴾: أي الوصف العجيب الشأن كالقدرة العامة والحكمة التامّة وسائر صفات الكمال، ﴿ٱلْأَعْلَىٰ﴾: الذي ليس لغيره ما يدانيه فضلاً عما يساويه. فكأنَّه قيل هذا لتفهيم العقول القاصرة إذ صفاته تعالى عجيبة وقدرته جلّ شأنه عامة وحكمته سبحانه تامَّة، ﴿فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ﴾: بمعنى أنه سبحانه قد وصف بذلك وعرف به فيهما على ألسنة الخلائق وألسنة الدلائل»[3].

﴿ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ﴾، ﴿ثُمَّ ٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ ٱلْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ﴾[*][4]، الآية الأولى تقدم تفسير جزء منها[5] وسنفسِّر ما تبقَّى منها هي والآية الثانية، يقول الكلبي في التسهيل: ﴿مَّا تَرَىٰ﴾، ﴿ثُمَّ ٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ﴾، وما بعده للنبي ﷺ ولكل مخاطب ليعتبر. ﴿فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ﴾، الفطور: الشقوق جمع فطر وهو الشق وإرجاع البصر ترديده في النظر ومعنى الآية الأمر بالنظر إلى السماء فلا يرى فيها شقاقاً ولا خللاً بل هي ملتئمة مستوية، ﴿ثُمَّ ٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ﴾: أي انظر نظراً بعد نظر للتثبّت والتحقّق.

وقال الزمخشري: معنى التثنية في كرتين التكثير لا مرتين خاصة؛ كقولهم: لبيك؛ فإن معناه إجابات كثيرة. ﴿يَنقَلِبْ إِلَيْكَ ٱلْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ﴾: الخاسئ هو المبعد عن الشيء الذي طلبه والحسير هو الكليل الذي أدركه التعب، فمعنى الآية:

---

(1) سورة الأعلى، الرقم: 87، الآيات: 1 ـ 3.

(2) سورة الروم، الرقم: 30، الآية: 27.

(3) روح المعاني، سورة الروم، ج: 21، ص: 35.

(*) اكتشف العلم هذا الكون البديع، العجيب البنيان، والإتقان، المحير للمفكرين، والعجيب أن نفس فكرة العالم العلوي (عالم السموات) هي نفسها التي يقوم عليها أصغر عالم متمثل في (عالم الذرة) وهذه العوالم تشهد لخالقها بالوحدانية.

(4) سورة الملك، الرقم: 67، الآيات: 3 ـ 4.

(5) ارجع إلى ص: و3 من الكتاب.

«أنك إذا نظرت إلى السماء مرَّة بعد مرة لترى فيها شقاً أو خللاً رجع بصرك ولم تر شيئاً من ذلك فكأنَّه خاسىء لأنه لم يحصل له ما طلب من رؤية الشقاق والخلل وهو من ذلك كليل من شدة النظر وكثرة التأمّل»[1].

ومن المعلوم أن آلاف المراصد من مجاهر «تلسكوبات» إنما هي وسائل لتقريب الرؤية «ومن المدهش في هذا الصدد أن جميع الأجرام التي أمكن رؤيتها بهذه المجاهر «تلسكوبات» الحديثة ـ ويبلغ عددها مئات الملايين ـ في دائرة نصف قطرها ثلاثة مليارات من السنين الضوئية تبيّن أنها موزعة توزيعاً منتظماً في السماء، مما يدل على أن الكون منتظم متناسق، وأن جمال هذا التوزيع وعظمته يتجليان لكل ناظر أو راصد، ولا يمكن أن يعدل هذا النظام البديع أي نظام أو تكوين آخر»[2]. وسعة[3] السماء هذه وردت في القرآن، قال تعالى: ﴿وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾[4]. قال الألوسي في تفسيره: ﴿وَٱلسَّمَآءَ﴾: أي وبنينا السماء ﴿بَنَيْنَٰهَا بِأَيْيْدٍ﴾: أي بقوة، قال ابن عباس ومجاهد وقتادة ومثله ـ الآد»[5].

هذا وإن العقل ليندهش حين ينظر إلى هذه السماء (بالمفهوم العلمي): أي العالم الخارج عن الأرض ويمكننا تقسيمها إلى لبنتين:

1 ـ اللبنة الأولى وهي:

هذا الغلاف الذي يرتفع بنحو (300) كلم فوق سطح الأرض، وكأنه بحر من الهواء حول الكرة الأرضية، ثم اللبنة الثانية متمثِّلة في ذلك الفراغ الكوني الذي تسبح فيه ملايين الأجرام السماوية وهي تتجاذب فيما بينها وتتحرَّك في تماسك واتزان، في طبقة بعد طبقة وكأنَّها السقف المبني فوق الأرض، ثم ما يلبث وهو يحبس أنفاسه إذا علم ما لهذا البناء العظيم من مصالح محكمة بدونها تصبح الحياة غير ممكنة على هذا الكوكب الصغير الذي نسميه الأرض، ويكمن هذا في أن اللبنة الأولى

(1) التسهيل لعلوم التنزيل، ج: 4، سورة الملك، ص: 134.

(2) أبو بكر عزت محمَّد خيري: دلائل الحق في عظمة الخالق، م. س، ص: 16 ـ 17.

(3) إن الاتساع الكوني هو الحدث الأعظم المكتشف من قِبل العلم الحديث (الفصل الثاني) منصب حول مناقشة هذا الحدث.

(4) سورة الذاريات، الرقم: 51، الآية: 47.

(5) روح المعاني، ج: 27، سورة الذاريات، ص: 17.

(الغلاف الجوي) يقي سكان الأَرض من شر الشهب والنيازك والأشعة الكونية؛ ومعلوم ما للأولى من قوة تدميريَّة كما أنَّها تُعتبر من أكبر العوائق التي تواجه الرحلات الفضائية. وتأكيداً لهذا الكلام (**انظر الشكل (8) في صفحة 70**).

وهي عبارة عن قطع من الحجارة من بقايا النجوم المتفجرة، وتتساقط بالملايين على هذا الغلاف وتبلغ سرعتها (40) ميلاً في الثانية، فلولا هذا الغلاف لاحترق كل شيء على الأَرض قابل للاحتراق «أما الإنسان فإن اصطدامه بشهاب ضئيل يسير بسرعة تفوق سرعة الرصاصة (90) مرة، كان يمزقه إرباً من مجرد حرارة مروره»[1].

«والأشعة الكونية هي جسيمات ذرية معظمها من البروتونات الطليقة، وتأتي من بعيد.. بعيد جداً من السماء.. ولا يعلم أحد مصدرها.. ولا كيف تتكون، ولا كيف تنطلق... لا علاقة لها بالشمس لأنَّها أبعد منها جداً، بل أبعد من النجوم التي رصدت مما يؤكد أن مصدرها ليس الشمس ولا النجوم.. وسرعة انطلاقها في السماء تجعل طاقة هذه الأشعة الكونية تصل إلى أكثر من (100) مليون إلكترون فولت.. وهو أمر رهيب.. ومن رحمة **الله سبحانه وتعالى بالإنسان، الذي يعيش على الأَرض،** وحتى تستمر الحياة على ظهرها، فإنَّ هذه الجسيمات العنيفة عندما تهبط بهذه السرعة من السماء، متجهة إلى الأَرض فإنَّها تصطدم بجزيئات الهواء، في حافة جو الأَرض العليا، وتتحطَّم إلى رذاذ [وذلك بسقوطها على حزام الغلاف الجوي]، والذي يغلف الأَرض بطاقات حرارية وبروتونات، تختلف في الكهرباء عن البروتونات الموجودة في كل مواد الأَرض ولها من القدرة على التدمير، ما يفوق الوصف، ومن القوة ما يعجز الإنسان عن مواجهتها»[2]. هذا بالإضافة إلى أن هذا الغلاف يمتص (35٪) من الطاقة التي تأتي من الشمس والتي تصل إلى (4270) بليون كيلواط بحيث لا يصل إلى الأَرض منها إلَّا الكمية الكافية للحياة على ظهرها، ولولا امتصاص هذه النسبة لوصلت درجة حرارة الأَرض إلى (245) درجة مئوية، وهذا الغلاف يزن (5300) بليون طن وهو محفوظ في مكانه عن طريق قانون الجاذبية العام.

---

(1) كريسي موريسون، الإنسان لا يقوم وحده (العلم يدعو للإيمان)، م. س، ص: 66.

(2) عبد الرَّازق نوفل: السماء وأهل السماء، الطبعة الأولى، مطبوعات دار الشعب بمصر 1969م ـ 1489هـ، ص: 14.

أما لماذا لم يرتفع أو يهوي عن مكانه؟ فهذا ما سنطالعه في فصل الاستدلال بالقوانين والسنن المحكمة، إن شاء الله.

2 ـ اللبنة الثانية:

هي ذلك الفراغ الكوني الذي تسبح فيه ملايين الأَجرام السماوية. أما عن فائدتها فيطلعنا عليها علم نظام الكون بقوله: «إن أحوالنا اليومية لا يمكن أن تستمر كما هي، لولا وجود أجزاء الكون البعيدة»[1].

«فكما لا يستطيع الإنسان أن يعيش ـ على الأَرض ـ بمعزل عنها، بهوائها وشمسها، ونباتها وحيواناتها، وحشراتها، وميكروباتها، لا تستطيع الأَرض أن تعيش بمعزل عن أمّها الشمس، ولا عن غيرها من الكواكب بنات الشمس، ولا تستطيع المجموعة الشمسية أن تعيش بمعزل عن المجرات السماوية الأخرى فهي كلها بمثابة عقد، لا تنفطر واحدة منها، إلّا اختل العقد كلّه ولن تنفطر حبات العقد إلّا يوم يشاء الله ـ يوم تقوم الساعة»[2].

قال تعالى: ﴿إِذَا ٱلسَّمَآءُ ٱنفَطَرَتْ * وَإِذَا ٱلْكَوَاكِبُ ٱنتَثَرَتْ * وَإِذَا ٱلْبِحَارُ فُجِّرَتْ * وَإِذَا ٱلْقُبُورُ بُعْثِرَتْ * عَلِمَتْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ وَأَخَّرَتْ﴾[3].

والكلام السابق الذكر كان الرازي قد ذكره وحكماء الإسلام بما فهموا من القرآن العظيم قبل الاكتشافات العلمية الحديثة وذلك عند قوله تعالى: ﴿وَمَا خَلَقْنَا ٱلسَّمَآءَ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَٰطِلًا ذَٰلِكَ ظَنُّ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ فَوَيْلٌ لِّلَّذِينَ كَفَرُوا۟ مِنَ ٱلنَّارِ﴾[4]. وفي آل عمران: ﴿ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ﴾[5]. وفي سورة يونس: ﴿هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾[6]، ومعناه أنّه

---

(1) الدكتور سعيد عالي غنيمة: أساسيات في الجيولوجيا الكونية والمعادن والصخور، جهاز المركزية للعلوم التعليمية، ج. م. ع 1985م، ص: 20.

(2) د. عبد الغني عبود، م. س، ص: 20.

(3) سورة الانفطار الرقم: 82، الآيات: 1 ـ 5.

(4) سورة ص، الرقم: 38، الآية: 27.

(5) سورة آل عمران، الرقم: 3، الآية: 191.

(6) سورة يونس، الرقم: 10، الآية: 5.

تعالى خلقه على وفق الحكمة ومطابقة المصلحة، قال حكماء الإسلام: «هذا يدل على أنه سبحانه أودع في أجرام الأفلاك والكواكب خواص معينة وقوى مخصوصة باعتبارها تنظم مصالح هذا العالم السفلي، إذ لو لم يكن لها آثار وفوائد في هذا العالم لكان خلقها عبثاً وباطلاً وغير مقيد، وهذه النصوص تنافي ذلك»[1].

وقال القرطبي رحمه الله في تفسيره عند قول الله سبحانه في آية الرعد: ﴿وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ﴾[2]: أي ذلّلهما لمنافع خلقه، ومصالح عباده، وكل مخلوق مذلّل للخالق. هذا وإن من يقرأ هذا الموجز من الحقائق لا يملك إلَّا أن يخر ساجداً، شاكراً لمن خلقها وخلقه ووقاه شرها ونفعه بنفعها، إلَّا أن يكون جاحداً لآيات الله كافراً به والعياذ بالله. والعلم الحديث بأجهزته العملاقة قد كشف الكثير من الحقائق التي هي في غاية في الأهمية رغم أنه ما زال عاجزاً ويعترف بعجزه في الكثير من فروعه وتخصصاته. وعلى ضوء هذه المعلومات السَّابقة يمكننا فهم سعة السماء. وقد وصف القرآن الكريم السماء في أكثر من موضع منها قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ﴾[3].

قال الكلبي في التسهيل: «السماء الدنيا هي القريبة منا والمصابيح يراد بها النجوم». وفي سورة الصافات: ﴿إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ﴾[4].

قال القرطبي عن قتادة: «خُلقت النجوم لثلاث: رجوماً للشياطين، ونوراً يهتدى به، وزينة للكواكب». وقال الرازي عند تفسير الآية ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ﴾[5]: «إنها نظيرة لـ ﴿وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ﴾، ﴿وَزَيَّنَّٰهَا﴾: أي بالشمس والقمر والنجوم، ﴿لِلنَّٰظِرِينَ﴾: أي للمعتبرين بها المستدلّين بها على توحيد صانعها»[6].

وما زال العلم الحديث عاجزاً عن تحديد السماء وتعريفها فمثلاً يرى (موريس بوكاي): أن السماء الدنيا هي القريبة منا أي «النظام الشمسي إذ أنه لا

(1) التفسير الكبير أو مفاتيح الغيب، ج: 17 سورة يونس، ص: 27 ـ 28.
(2) سورة الرعد، الرقم: 13، الآية: 2.
(3) سورة الملك، الرقم: 67، الآية: 5.
(4) سورة الصافات، الرقم: 37، الآية: 6.
(5) سورة الحجر، الرقم: 15، الآية: 16.
(6) التفسير الكبير، م10، ج: 14، ص: 172.

يوجد بين العناصر السماوية الدانية منا، عناصر أخرى دائمة إلَّا الكواكب، والشمس هي النجم الوحيد من مجموعة النظام الشمسي الذي يحمل اسمه»[1]، فأين هو من السموات الأخرى؟ وأين هو من العرش العظيم ﴿ٱللَّهُ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ رَبُّ ٱلۡعَرۡشِ ٱلۡعَظِيمِ﴾[2].

قال الألوسي: معنى التعليل لوصفه عزّ وجلّ بكمال القدرة وكمال العلم (والعظيم بالجر) صفة العرش وهو نهاية الأَجرام فلا جرم فوقه. وفي الآثار من وصف عظمه ما يبهر العقل ويكفي ذلك أن الكرسي الذي نطق الكتاب العزيز بأنه وسع السموات والأرض بالنسبة إليه كحلقة في فلاة. وسيظل العلم ـ رغم تقدمه الذي يتقدمه ـ وهو فرض مستحيل **عاجزاً عن الاقتراب من هذه المجالات الكونية التي اقتحمها القرآن الكريم، وذلك لأن العقل البشري محدود وبالتالي فإنه لا يقدر أن يدرك ما هو غير محدود.. ـ والغرض عندي من ذكر النجوم ـ والشموس ـ والكواكب هو الاستدلال والاعتبار بهذه الأَجرام السماوية وكلها آيات ناطقة على قدرة الله وتصرّفه في مخلوقاته** «ولا شك أن المسائل الفلكية المنصوص عليها في القرآن أَو في السُّنَّة الصحيحة من جملة المسائل الشرعية التي يجب على المسلمين أن يؤمنوا فيها بما دل عليه كتاب الله عزّ وجلّ، وسنّة رسوله ﷺ، وأن لا يحيدوا عن ذلك من أجل آراء الفلكيين أَو غيرهم بل يجب عليهم أن يعرضوا آراء الفلكيين على ما دل عليه الكتاب والسنَّة في أمر الشمس، والقمر، وغيرهما مما ذكر في الكتاب، والسنَّة الصحيحة؛ فما وافق الشرع من آرائهم قُبِل، وما خالفه رُد عليهم، وما لم يكن في كتاب الله، ولا في سُنَّة رسوله عليه الصَّلاة والسلام ولا في شواهد العيان ما يدل على قبوله أَو رده فإنه يكون موقوفاً لا يصدق ولا يكذب حتى يوجد من الأدلَّة العلمية ما يقتضي قبوله أَو ردُّه»[3].

ولقد اعتمدنا في هذا الكتاب كل ما وافق الكتاب والسنَّة في هذا المجال ولم نلجأ ولله الحمد إِلى الحلول الأخرى.. ولعلنا في دراستنا هذه نرى أن هذا

---

(1) موريس بوكاي: التوراة والإنجيل والقرآن والعلم، تر: الشيخ حسن خالد، ط: 2. 1987م، المكتب الإسلامي، بيروت لبنان، ص: 193.

(2) سورة النمل، الرقم: 27، الآية: 26.

(3) رأي علماء المسلمين.

الكون الفسيح بأجرامه العملاقة **هو في حاجة دائمة إلى خالقه فهناك حقيقة علمية تقول لنا: إن النجوم على عظمها وضخامتها تموت.. وتولد أُخرى** «أي أن علم الفلك الحديث رتب لها حياة خاصَّة وهو يتبع نظامها المتطور ولها موت. وقد لاحظنا في النظام الأخير المتطور انفجار بعض النجوم المشتعل وهي تتحوَّل إلى جثث حقيقية»[1].

ولقد مرّ بنا أن الشمس إنما هي نجم متوسط من بين ملايين الشموس وبالتالي فإن القائلين بأزلية الشمس فقد كلامهم كل أساس كان يقف عليه «ومعنى ذلك أن الكون الواسع الفسيح، الذي لا تحده حدود (يتجدد) باستمرار تجدد دم الإنسان وجلده وخلاياها.. وتجدد الحياة في كل ما نراه من حولنا»[2]. نضيف هذه الحقيقة العلمية إلى الكشف العلمي الهام وهو القانون الثاني للحرارة الديناميكية (قانون الطاقة المتاحة أو ضابط التغير)[3]، ثم ـ نتساءل لماذا ينكر هؤلاء الملحدون وجود الله؟ ولقد رأينا آنفاً أن تجاربهم واكتشافاتهم العلمية تثبت وجوده سبحانه وتعالى! أم أنَّهم ينفون زعمهم من تلقاء أنفسهم من حيث لا يشعرون كما فعل هيكل[4]. أيجحدون هذا العالم؟ أم يجحدون فيه التسوية والإحكام والنظام؟ وقد اكتشفوها بآلاتهم إنهم إن جحدوا ذلك فقد أنكروا كل آثار العلم وتجاربه، وملاحظاته.

والغريب أن هذه المخلوقات اللامتناهية في الكبر تشهد لخالقها لكن سرعان ما يدخل الشيطان إلى الإنسان ويخيل له أن الطبيعة غدت ملك يده وما من ناموس يسيِّرها إلَّا ناموس علمه. فسبحان الله يضل من يشاء ويهدي من يشاء إلى صراطه المستقيم. هذا كان بالنسبة للعالم العلوي اللامتناهي في الكبر «العوالم الكبرى» والآن سنتناول عالماً آخر لامتناه في الصغر وهو عالم «الذرة».

عالم الذرَّة أَو عالم اللامتناهي في الصغر:

وهو صورة مصغرة لهذه العوالم الكبرى ذلك «أن هذا النِّظام الذي يوجد

(1) موريس بوكاي، م. س، ص: 178 ـ 179.

(2) عبد الغني عبود، م. س، ص: 133.

(3) ارجع إلى ص: 61 وما بعدها.

(4) ارجع إلى ص: 27 وما بعدها.

في العوالم الكبرى، نجده في صورته ـ الكاملة ـ في أصغر عالم عرفناه، فنحن نعرف ـ طبقاً لأحدث معلوماتنا ـ أن الذرَّة أصغر عالم... وأنَّها لا تُرى [بالعين المجرَّدة]، ولا بالمنظار الذي يشاهد الأشياء ملايين المرَّات، فهي ليست شيئاً بل لا شيء ـ ولكنَّها تحتوي بصورة عجيبة على النِّظام الشمسي العجيب، [ونظام دورانه]، فالذرَّة إسم لمجموعة من الإلكترونات، وهذه الإلكترونات لا يتَّصل بعضها ببعض، وإنما يوجد بينها فراغ كبير الحجم نسبياً. ولنأخذ مثلاً قطعة من الحديد التي توجد فيها الذرَّات، متصلاً بعضها ببعض اتصالاً شديداً... وسنجد أن هذه الإلكترونات لا تشغل أكثر من (1/ 1000,000,000) من مساحة الذرَّة، وبقية المجال يكون خالياً. ولو أننا أخذنا صورة مكبّرة لجزئين من الإلكترون والبروتون فسوف يكون الفاصل بينهما ما يقارب (350) يارة. ولقد نتصور الذرَّة، من حيث هي في الغبار، غير مرئية، ومع هذا فإن حجم دوران الإلكترون داخلها يبلغ حجم كرة قدم قطرها (8) أقدام.

والإلكترون الذي هو الجزء السلبي في الذرَّة ـ يدور حول البروتون ـ الذي هو الجزء الإيجابي فيها ـ وهذه الجزئيات التي لا حقيقة لها أكثر من نقط وهمية سابحة في الشعاع، تدور حول مركزها، بنفس النِّظام الذي تتبعه الأَرض في مدارها حول الشمس، بحيث لا يمكن تصور وجود الإلكترون في مكان محدد لسرعة دورانه»[1]، حيث تبلغ سرعة دورانه (8000) مليون دورة في الثانية الواحدة وهي سرعة أكبر من دوران أي شيء عرفه الإنسان.

«وهذا النِّظام الذري يستحيل قيامه بنفسه ولا طريق إلى مشاهدته، ولا يمكن تفسير عمله داخل الذرَّة بغير العلم، أما وقد تبنّاه العلم فعلاً، فلماذا لا نأخذ منه دليلاً على وجود منظم قائم على هذا التنظيم؟ إنه يستحيل قيام هذا التنظيم في الذرَّة دون منظم قائم عليه»[2]، ويرى العلم الحديث أن الذرَّة «هي وحدة البناء في كل الأكوان.. فأجسامنا من ذرات، والماء والهواء والجبال والأَرض من ذرات، والأقمار المتلألئة، والكواكب الدوَّارة، والشموس الساطعة والأَجرام السماوية الضخمة.. وما بينها.. أساس بنائها ذرَّات»[3].

(1) وحيد الدين خان م. س، ص: 59.

(2) م. ن، ص: ن.

(3) عبد المحسن صالح: دورات الحياة: مطـ: دار القلم ـ القاهرة، ط: 1، ص: 7.

والذرَّة جسم لامتناه في الصغر، يتكون من نواة في الوسط تتكوَّن من نترونات (جسيمات متعادلة) وبروتونات (شحنات كهربائية موجبة)، ويدور حولها على مسافة بعيدة منها إلكترونات (جسيمات كهربائية سالبة) والغريب في هذا النِّظام أن النواة (موجبة) ولم تجذب الإلكترون وهو سالب، ومن المعلوم أن الموجب يجذب السالب كما في المغناطيس الحديد ويفسِّر العلم الحديث ذلك بقوله: «إن الإلكترون سالب، والنواة موجبة والموجب يجذب السالب.. وكان لا بد للإلكترون أن يدور حتى لا ينجذب إلى نواته، وكان لا بد أن يتخذ مدارات بعيدة جداً [الأمور هنا نسبية] عن نواته، وقدرت المسافات على ضآلتها، وحسبت الدورات على ضخامتها، لكي تتوازن الأمور في الذرَّة كما تتوازن الأمور في السموات؟.

وهكذا بني أصغر شيء في الوجود وهكذا صمّمت الأحجار، أَو الذرات، التي بنيت بها الأكوان على نفس فكرة المجموعات الشمسية والمجرّات، التي تكرّرت في الذرَّة إنها لمعجزة أن يكون أصغر ما في الوجود، قد بني على نفس فكرة أكبر ما في الوجود»[1]. وهدفنا من دراسة الذرَّة وما عرض عنها من حقائق ليس دراستها فقط كما نفعل في المؤسَّسات التعليمية؛ ولكن لبيان قدرة الله في ذلك العالم اللامتناه في الصغر إذ هو صورة مصغَّرة لذلك العالم اللامتناهي في الكبر لنرى وحدة هذا الكون وهي تشهد لخالقها سبحانه وتعالى بالوحدانية.

«ومن ثم فلا خلاف يمكن أن يوجد بين الإسلام والعلم الحديث، لا اليوم ولا غداً وإنما الخلاف يمكن أن يوجد، بين الإسلام والعلماء الذين ينحرفون عن خط العلم، بإدخال الهوى عليه، متمثلاً في (مناهج غير علمية) يستخدمونها للوصول إلى حقائق علمية»[2]. ولعل ما ذكرنا وما سنذكر عند تناولنا لنظرية «النشوء والارتقاء» خير مثال على هذا الكلام.

* * *

(1) م. ن، ص: 15 ـ 16.

(2) عبد الغني عبود: م. س، ص: 93.





الفصل الثالث

1 ـ الاستدلال على قدرة الله بخلق الأَرض.

ـ تعريفها.

ـ كرويتها.

ـ حركتها ودورانها.

2 ـ ظاهرة تعاقب الليل والنَّهار.

3 ـ ظاهرة حدوث الفصول الأربعة أَو ‹المشارق والمغارب›.

4 ـ أقوال المفسرين ــ التفسير العلمي أَو (رأي العلم الحديث).

5 ـ العالم من حولنا أَو الحياة على الأَرض.

الاستدلال بخلق الأَرض

قال تعالى في سورة الأنبياء: ﴿أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾[1].

﴿كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا﴾: الرتق مصدر وصف به، ومعناه الملتصق بعضه ببعض الذي لا صدع فيه ولا فتح، والفتق الفتح، فقيل: كانت السموات ملتصقة بالأَرض ففتقها الله بالهواء، وقيل: كانت السموات ملتصقة بعضها ببعض والأَرض كذلك ففتقهما الله سبعاً سبعاً[2].

وقال البيضاوي: «كانتا رتقاً: ذات رتق أَو مرتوقتين وهو الضم والالتحام، أي كانتا شيئاً واحداً وحقيقة متحدة ففتقناهما: بالتنويع والتمييز، وكانت السموات واحدة ففتقت بالتحريكات المختلفة حتى صارت أفلاكاً، وكانت الأرضون واحدة فجعلت باختلاف كيفياتها وأحوالها طبقات وأقاليم»[3].

وذكر الألوسي رحمه الله وغيره من العلماء الأفاضل أن الأَرض عندما خلقها الله سبحانه وتعالى، فصلها عن السماء كانت تتكفأ على الماء تكفؤ السفينة على الموج فأرساها سبحانه وتعالى بالجبال وذلك في قوله تعالى: ﴿وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ﴾[4]، ثم قوله تعالى: ﴿وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾[5].

وقد ورد في الخبر عن أنس بن مالك رضي الله عنه عن النبي ﷺ أنَّه قال: «لما خلق الله الأَرض جعلت تميد، فخلق الله الجبال وأرساها عليها فاستقرَّت

---

(1) سورة الأنبياء، الرقم: 21، الآية: 30.

(2) التسهيل لعلوم التنزيل، ج 3، سورة الأنبياء، ص: 25.

(3) أنوار التنزيل وأسرار التأويل، سورة الأنبياء، ص: 100.

(4) سورة لقمان، الرقم: 31، الآية: 9.

(5) سورة النبأ، الرقم: 78، الآية: 7.

واستقامت فتعجبت الملائكة من ذلك، فقالت: يا رب فهل من خلقك شيء أشد من الجبال؟ قال: نعم الحديد، قالوا: يا رب فهل من خلقك شيء أشد من الحديد؟ قال: نعم الماء، قالوا: يا رب فهل من خلقك شيء أشد من الماء؟ قال: نعم الريح، قالوا: يا رب فهل من خلقك شيء أشد من الريح؟ قال: نعم، ابن آدم تصدق بيمينه يخفيها عن شماله»[1].

وقال أهل الهيئة: إن الله تعالى لو لم يخلق في الأَرض الجبال لاضطربت وبقيت كذلك، فبالجبال ثبتت واستقرت ليكون للعباد عليها سكن وحياة لهم.

التفسير العلمي أَو رأي العلم الحديث:

هناك عدة نظريات حول خلق الأَرض وسنكتفي بثلاث منها:

النظرية الأولى:

تقول إحدى نظريات الفلك: إنه في وقت ما ولنقل منذ بليوني سنة مضت، قد مرّ نجم بالفعل قريباً من شمسنا لدرجة كانت كافية لأن تحدث أمداهاً [جمع مد] مروعة ولأن تقذف في الفضاء تلك الكواكب السيَّارة التي تبدو لنا هائلة ولكنها ضئيلة الأهمية من الوجهة الفلكية، ومن بين تلك الكتل التي اقتلعت، تلك الحزمة من الكون التي نسميها بالكرة الأَرضية. إنَّها جسم لا أهمية له في نظر الفلك، ومع ذلك يمكن القول بأنَّها أهم جسم نعرفه حتى الآن[2].

النظرية الثانية ـ نظرية «لابلاس»:

وهذه النظرية قرَّرت أن الأَرض والسماء ومختلف الكواكب والأجرام كانت سديماً واحداً في الفضاء، وأن الأَرض انفصلت عن هذا السديم، ويؤيد نظرية لابلاس أدلة كثيرة حسب رأي العلماء منها:

ـ شدة حرارة باطن الأَرض إذ ترتفع درجة حرارتها درجة واحدة كلما نزلنا إلى باطن الأَرض ثلاثة وثلاثين متراً، أي بعد ثلاثين كيلومتراً تزيد حرارة بطن

(1) أخرجه الترمذي في آخر أبواب التفسير وقال: غريب لا نعرفه مرفوعاً إلَّا من هذا الوجه، تحفة الأحوذي للمباركفوري 9/ 307، ح: 3428، كما ذكره في التاج الجامع ج: 4، ص: 70.

(2) كريسي موريسون: الإنسان لا يقوم وحده، م. س، ص: 52.

الأرض عن قشرتها (1000) درجة، ومن الأدلَّة على ذلك البراكين التي تظهر وتشاهد في جهات شتَّى من الكرة الأَرضية، وما يؤكد حرارة باطن الأَرض كذلك العيون الأَرضية ذات الماء الساخن، كما أن نفس العناصر المكونة للشمس هي نفس العناصر التي تتكوَّن منها الأَرض.

النظرية الثالثة:

تقول هذه النظرية: إن الكواكب، والأَرض بخاصة، انبثقت كلها من انفصال، تم على امتداد زمني طويل انطلاقاً من التركيب الأولي الذي كانت عليه في البداية الطبقة الغازية الأساسي.

وقد حاول علماء الجيولوجيا تقدير عمر الأَرض اعتماداً على علم (طبقات الأَرض) وقد اختلفت تقديرات هؤلاء العلماء، على أساس هذا الحساب اختلافاً بيِّناً، وإن كانت تتراوح بوجه عام بين (25) و(100) مليون سنة[1].

ولعل التقدير الجيولوجي، الذي يمكن الاعتماد عليه لعمر الأَرض، هو (250) مليون سنة، وهناك تقديرات فلكية لعمر الأَرض، أقربها إلى التقدير البيولوجي (650) مليون سنة حسب قياس عمر الصخور الموجودة بها، وباستخدام طرق الإشعاع الذري والنظائر المشعة، فقد قدّر عمر هذه الصخور بنحو (2000) مليون سنة وهو الأقرب للحقيقة من بين التقديرات السَّابقة، وإن الحياة لم توجد إلَّا قبل بليون سنة عندما بردت الأَرض. **وما يهمنا من هذا هو «خلق الأَرض» والاعتراف بأن لها عمراً محدوداً.**

تعريف الأَرض:

قال علماء أهل الهيئة: إنها الكوكب الخامس من حيث الحجم والثالث من حيث القرب من الشمس من بين الكواكب التسعة السيَّارة التي تتكوَّن منها المجموعة الشمسية.

تبعد عنها بمسافة (150) مليون كلم، ويبلغ قطرها (12756) كلم عند خط الإستواء وقطرها المار بالقطبين (12714) كلم.

(1) د. أنور العليم، قصة التطور ـ دار القلم ص: 5.

كرويتها:

لقد أثبت علماؤنا الأفاضل رضي الله عنهم كروية الأَرض منذ زمن طويل بما استدلّوا عليه من الآية الكريمة الواردة في سورة الزمر، قال تعالى: ﴿خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ ۖ يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفَّٰرُ﴾[1].

بيان لكيفية تصرّفه فيما ذكر بعد بيان الخلق فإن حدوث الليل والنَّهار منوط بتحريك أَجرام سماوية، والتكوير **في الأصل هو اللفّ والليّ من كار العمامة على رأسه وكورها،** والمراد على ما روي عن قتادة: يغشى أحدهما الآخر وهو على ما قيل على معنى يذهب أحدهما ويغشى مكانه الآخر، أي يلبسه مكانه فيصير أسود مظلماً بعد ما كان أبيض منيراً وبالعكس، ونفس الخبر المروي عن قتادة ذكره القرطبي في تفسيره.

ولما كان أحدهما غاشياً للآخر أشبه باللباس الملفوف على لابسه في ستره إياه واشتماله عليه وتغطيته به، والمراد أن هذا يكر على هذا كروراً متتابعاً فشبه ذلك بتتابع أكوار العمامة بعضها على أثر بعض، قيل وهو الأرجح.

وأخرج ابن جرير وابن أبي حاتم عن ابن عباس أن المعنى يحمل أحدهما على الآخر، وفسّر هذا الحمل بالضم والزيادة أي يزيد الليل على النَّهار ويضمّه إليه بأن يجعل بعض أجزاء الليل نهاراً فيطول النَّهار ويقصر الليل ويزيد النَّهار على الليل، ويضمّه إليه بأن يجعل سبحانه بعض أجزاء النَّهار ليلاً فيطول الليل ويقصر النَّهار، وإلى هذا ذهب الراغب وهو معنى واضح[2]. والآية عليه كقوله تعالى: ﴿يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ﴾[3]، في قول.

وذكر بعض الفضلاء[4]، أنَّها على المعنى الأول فيها شيء من قوله تعالى: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ خِلْفَةً لِّمَنْ أَرَادَ أَن يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا﴾[5].

---

(1) سورة الزمر، الرقم: 39، الآية: 5.

(2) روح المعاني، ج: 22 ـ 24، الزمر، ص: 215 ـ 216.

(3) سورة فاطر، الرقم: 31، الآية: 13.

(4) روح المعاني، ج: 22 ـ 24، الزمر، ص: 216.

(5) سورة الفرقان، الرقم: 25، الآية: 62.

وعلى المعنى الثاني فيها شيء من قوله تعالى: ﴿وَٱلَّيۡلِ إِذَا يَغۡشَىٰ * وَٱلنَّهَارِ إِذَا تَجَلَّىٰ﴾[1].

وعلى الثالث شيء من قوله سبحانه: ﴿يُغۡشِي ٱلَّيۡلَ ٱلنَّهَارَ يَطۡلُبُهُۥ حَثِيثٗا﴾[2].

وظاهرة الليل والنَّهار ذكرت في عدة آيات من القرآن الكريم، ففي سورة البقرة: ﴿إِنَّ فِي خَلۡقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَٱخۡتِلَٰفِ ٱلَّيۡلِ وَٱلنَّهَارِ...﴾[3]، الآية.

وفي سورة يسٓ: ﴿وَءَايَةٞ لَّهُمُ ٱلَّيۡلُ نَسۡلَخُ مِنۡهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظۡلِمُونَ﴾[4].

ومن العلماء الذين ذكروا كروية الأَرض الإمام الغزالي، وابن تيمية، وابن حزم والزمخشري في تفسيره وغيرهم من أهل الهيئة.

رأي العلم الحديث:

يبرهن العلم الحديث على كروية الأَرض بعدة براهين سنكتفي ببعضها:

1 ـ منها أن الإِنسان يرى أعالي الأشياء البعيدة قبل أسافلها.

2 ـ تجربة (والاس) وهو عالم بريطاني شهير، فقد أحضر ثلاثة أعمدة متساوية الطول ونصبها في أَرض متساوية بحيث كان الجزء الظاهر من كل منها مساوياً للآخر، وجعل المسافة بين كل عمود وآخر ثلاثة أميال، ثم نظر بالمنظار المقرّب فوجد أن العمود الأوسط يعلو عن العمودين الآخرين، ولا يمكن أن يحدث ذلك إِلَّا إذا كانت الأَرض منحنية السطح. ويمكن إجراء التجربة في أي مكان.

3 ـ اتساع دائرة الأفق كلما ارتفع الإِنسان عن سطح الأَرض... فمثلاً إذا وقف الإِنسان في مكان متسع فإنه يرى الأُفق حوله في دائرة محدودة، ولكنه إذا ارتفع فوق سطح منزل عال فإن دائرة الأُفق تتّسع، ويرى أشياء لم يكن يراها وهو على سطح الأَرض.

وكلما ارتفع الإِنسان عن سطح الأَرض اتسعت دائرة الأُفق. فإذا ركب طائرة فإنه يشاهد ما لم يكن يراه وهو فوق سطح المنزل، وهكذا كلما ازداد في ارتفاعه ازداد ما يشاهده من الأشياء على سطح الأَرض.

---

(1) سورة الليل، الرقم: 92، الآيتان: 1 ـ 2.

(2) سورة الأعراف، الرقم: 7، الآية: 54.

(3) سورة البقرة، الرقم: 2، الآية: 164.

(4) سورة يس، الرقم: 36، الآية: 37.

4 ـ **الرحلات العالمية**: إن جميع الأسفار التي قام بها الرحالون قديماً وحديثاً برّاً وبحراً أَو جوّاً دلَّت على أنَّه كلما سافر الإنسان من مكان وسار في اتجاه واحد لا يغيره فإنه يعود إلى المكان الذي بدأ منه سيره، وذلك يدل على أنه كان يطوف حول جسم غير مسطح[1]. إلَّا أنه في عصرنا الحاضر ولوجود الأقمار الصناعية وسفن الفضاء توفرت معلومات كافية عن كوكب الأَرض حيث أثبت العلم الحديث وعلماء الجغرافيا المعاصرون أن الأَرض **كروية وأن لها لفاً حول محورها فينشأ من ذلك تعاقب الليل والنَّهار، وحول الشمس** فينشأ من ذلك الفصول الأربعة وهذا ما سيأتي تفصيله في حركة الأَرض إن شاء الله.

وأثبت علماء الفلك، أن الأَرض تكاد تكون كالكرة من حيث الشكل إلَّا أنها منبعجة عند خط الإستواء ومفلطحة عند القطبين، يبلغ قطرها المار بالقطبين (12714) كلم وقطرها عند خط الإستواء (12756) كلم، ومحيطها عند القطبين (24220) ميلاً، ومحيطها حول الإستواء (24900) ميل ومساحة سطحها (200) مليون ميل مربع ويشكل اليابس منها (50) مليون ميل، على حين يشكل الماء (150) مليون ميل، وبعبارة أخرى يشكل الماء (3/ 4) بينما اليابسة (1/ 4) وأنَّها سابحة في الفضاء. **(انظر الشكل (9) في الصفحة التالية)**.

حركة الأَرض ودورانها:

قال تعالى في سورة الأنبياء: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾[2]. قال الزمخشري، وقال الفرنوي: «أراد الشمس والقمر وسائر الكواكب السيَّارة وعبَّر عنها بضمير الجماعة العقلاء وهو السبح، فإن قيل: كيف قال في فلك وهي أفلاك كثيرة؟

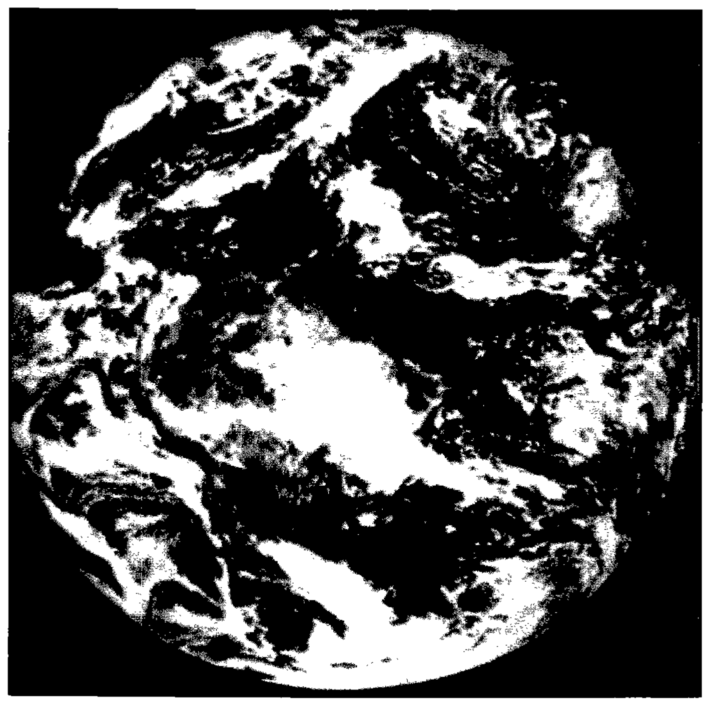
فالجواب: أنه أراد كل واحد يسبح في فلكه، وذلك كقولكم: كساهم الأمير حلة، أي كسا كل واحد منهم حُلّة، يسبحونّ: يجرون، أَو يدورون، وهو مستعار من السبح أي بمعنى العوم في الماء»[3].

---

(1) أحمد موسى البكري، عكاشة أحمد الجعلي: أُسس الجغرافيا الطبيعية، مراجعة ناصر عبد الله الحميص ـ محمَّد بن صالح المشاري، مطابع: وزارة المعارف، الطبعة العاشرة سنة 1412هـ ـ 1992م، المملكة العربية السعودية.

(2) سورة الأنبياء، الرقم: 21، الآية: 33.

(3) التسهيل لعلوم التنزيل، ج: 3 سورة الأنبياء، ص: 26.



(الشكل (9) الأَرض): عن مجلة العلوم الأمريكية ـ الطبعة العربية م. س

ومعلوم أن الليل والنَّهار عبارة عن الأَرض إذ يتعاقبان على جوها. ومما يؤكد دوران الأَرض وحركتها: قول علماء أهل الهيئة حيث قالوا: إنها السيار التابع للنظام الشمسي وإنها كروية الشكل وإنها كوكب من الكواكب التي تدور حول الشمس وتتبعها في سيرها أينما سارت.

التفسير العلمي أَو (رأي العلم الحديث):

يعتبر علم الفلك حركة الأرض من أروع ما اكتشفه علم الفلك الحديث، وكان أول من قال بحركة الأَرض ودورانها حول محورها العالم الفلكي (كوبرنيكس)[1]، وذلك في عام (1543) أي بعد نزول القرآن بألف سنة، والأَرض تدور حول محورها مرَّة كل (24) ساعة كما هو معروف، وسرعة دورانها بمعدل 1000 ميل في الساعة بسرعة (16) ميلاً في الدقيقة تقريباً، وهي تدور حول

(1) ارجع إلى ص: 50 من الكتاب.

الشمس مرة واحدة في كل سنة أي في ($365 \frac{1}{4}$) يوم ومن دورانها تحدث هذه التغيرات اليومية في الأوقات، وقد ثبت أن للأَرض حركتين: حركة يومية وهي دورانها حول محورها كل يوم من الشرق إلى الغرب فيحدث من جراء ذلك تعاقب الليل والنَّهار، وحركة حول الشمس مرة واحدة كل سنة فيتكون من ذلك الفصول الأربعة: الشتاء والربيع والصيف والخريف.

ظاهرة تعاقب الليل والنَّهار:

يقول العلم الحديث: إن الليل والنَّهار يتعاقبان على جو الأَرض، ففلكهما إذن هو جو الأَرض وغلافهما الهواء، وتعاقبهما في كل مكان حيث يتبع الضوء الظلمة وتخلف الظلمة الضوء، إذا انسلخ عن جو مكان ما. «فقد شاهد رواد الفضاء الأمريكيون وآلات التصوير في المراكب الفضائية، وبخاصة من مسافات بعيدة عن الأَرض، من القمر مثلاً أن الشمس تضيء باستمرار (باستثناء حالات الكسوف) نصف الفضاء الفلكي المحيط بالأَرض والمواجه لها بينما يظل النصف الآخر غارقاً في الظلام.

وفي نفس الوقت الذي تدور فيه الأَرض حول نفسها، وتبقى الإضاءة ثابتة فإن منطقة مضاءة على شكل نصف فضاء فلكي تؤدي دورتها حول الأَرض في مدة (24) ساعة، بينما يكمل نصف الفضاء الفلكي الآخر الغارق في الظلام نفس الدورة في مثل تلك المدة من الوقت»[1]. **(انظر الشكل (10) في الصفحة التالية).**

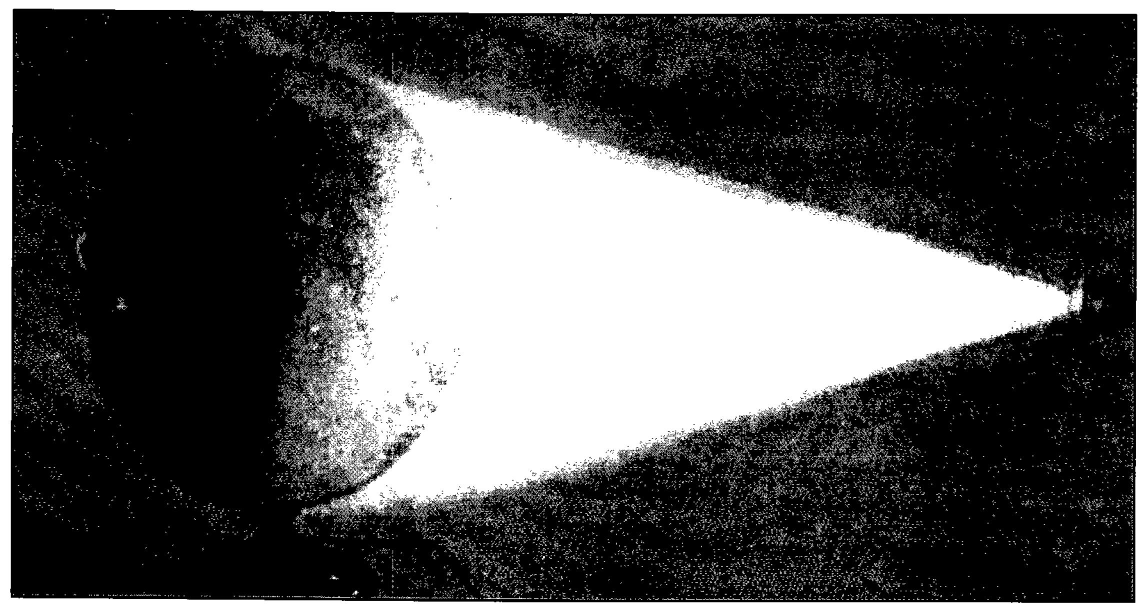
هذه الدورة الدائبة لليل والنَّهار هي كاملة الوصف في القرآن الكريم [انظر موضوع كروية الأَرض] وليس أدل على عظمتها من ذكرها في آيات كثيرة من القرآن العظيم، وجعل التفكير فيها من أعظم العبادات، فقد أخرج الديلمي عن أنس مرفوعاً: «تفكّر ساعة في اختلاف الليل والنَّهار خير من عبادة ثمانين سنة»[2].

وفي الوقت الذي تدور فيه الأَرض حول نفسها أمام الشمس من الغرب إلى الشرق مرة كل (24) ساعة، تواصل دورانها حول الشمس أيضاً. ولا تدور الأَرض وهي في وضع عمودي أمام الشمس بل تدور وهي في وضع مائل بحيث يكون محورها مائلاً بمقدار (23,5) درجة، وهذا ما يفسِّر اختلاف الليل والنَّهار بالطول وبالتالي حدوث الفصول الأربعة.

---

(1) موريس بوكاي، م. س، ص: 198 ـ 199.

(2) حديث ذكره الألوسي في تفسيره روح المعاني ص: 142.



(الشكل (10) ظاهرة تعاقب الليل والنَّهار)
مصدر: وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، برنامج ORBUT

ظاهرة حدوث الفصول الأربعة أو «المشارق والمغارب»:

المشارق والمغارب وردت في عدة آيات من كتاب الله الكريم وأقسم بها سبحانه وتعالى حيث قال جلّ شأنه في سورة المعارج: ﴿فَلَآ أُقۡسِمُ بِرَبِّ ٱلۡمَشَٰرِقِ وَٱلۡمَغَٰرِبِ إِنَّا لَقَٰدِرُونَ﴾[1]، وفي سورة الرحمن: ﴿رَبُّ ٱلۡمَشۡرِقَيۡنِ وَرَبُّ ٱلۡمَغۡرِبَيۡنِ﴾[2]. وفي الصافات ﴿رَّبُّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَمَا بَيۡنَهُمَا وَرَبُّ ٱلۡمَشَٰرِقِ﴾[3].

يقول الألوسي في تفسير المشارق والمغارب نقلاً عن مجاهد وقتادة وعكرمة: «إن المشرقين مشرق الشتاء ومشرق الصيف، والمغربين مغرب الشتاء، ومغرب الصيف، ويعقب الألوسي على هذا الشرح بقوله: إن المعول عليه ما عليه الأكثرون من مشرقي الصيف والشتاء، ومغربيهما»[4].

«كما فسرها الرازي بنفس التفسير السابق»[5].

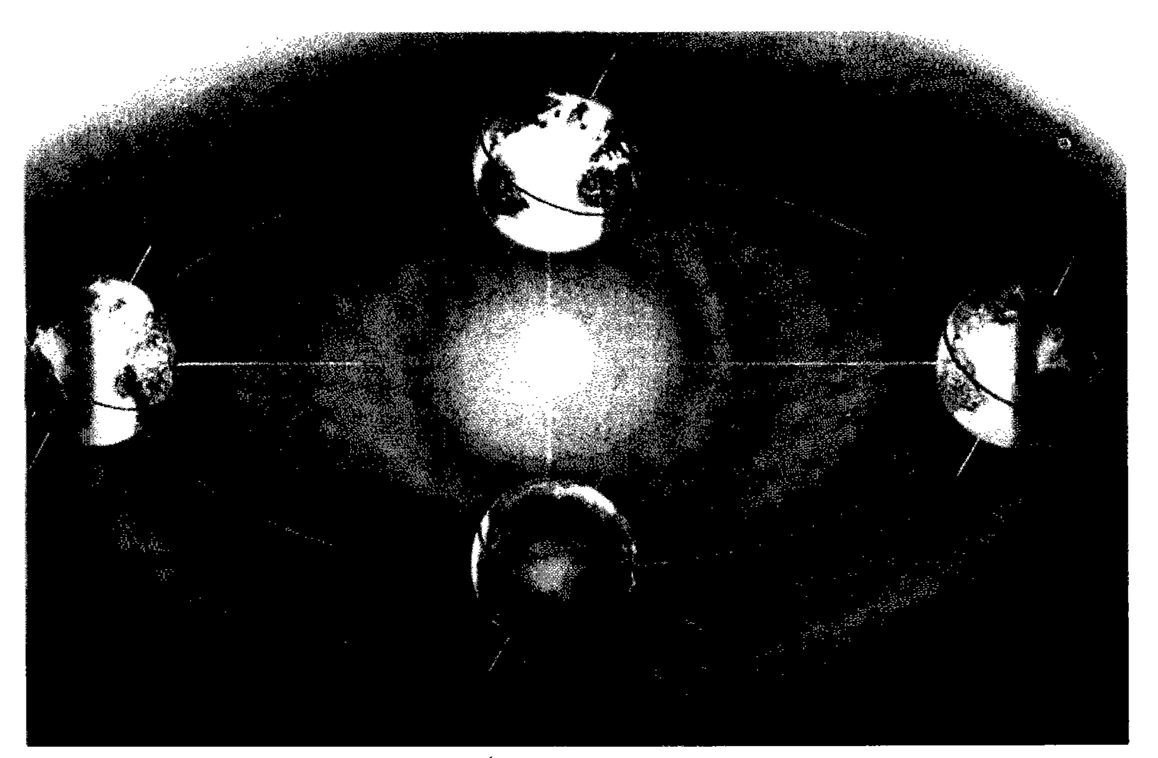
---

(1) سورة المعارج الرقم: 70، الآية: 40.
(2) سورة الرحمن، الرقم: 55، الآية: 17.
(3) سورة الصافات، الرقم: 33، الآية: 5.
(4) روح المعاني، ج: 37، سورة الرحمن، ص: 91.
(5) التفسير الكبير، م. 15، ج 29 ـ 30، ص: 88.

التفسير العلمي أَو رأي العلم الحديث:

تدور الأَرض حول الشمس من الغرب إِلى الشرق في مدار بيضاوي الشكل طوله: (600) مليون ميل، وهي محافظة على ميل محورها بمقدار (23,5) درجة في اتجاه واحد، وتتم الأَرض دورتها حول الشمس في (365) يوم، ونتيجة لميل محور الأَرض أثناء دورانها حول الشمس تختلف زاوية سقوط أشعة الشمس على المكان الواحد من الأَرض بين شهر وآخر، ويتبع ذلك اختلاف درجات الحرارة والأحوال المناخية من شهر إِلى شهر. مما ينتج عنه ما يُعرف بحدوث الفصول الأربعة، (**انظر الشكل**)، وذلك كالآتي:

1 ـ **الانقلاب الصيفي**: يحدث في (21) يونيو عندما تتعامد أشعة الشمس على مدار السرطان في نصف الكرة الشمالي، فيحل الصيف في نصف الكرة



(الشكل (11) ظاهرة حدوث الفصول الأربعة أَو المشارق والمغارب)

المصدر: أطلس العالم ـ قسم الجغرافيا ـ كلية الآداب والعلوم الإِنسانية جامعة دمشق

الشمالي ويطول النَّهار ويقصر الليل. ويحل الشتاء في نصف الكرة الجنوبي ويقصر النهار ويطول الليل.

2 ـ **الاعتدال الخريفي**: ويحدث في (23) سبتمبر حين تتعامد أشعة الشمس على خط الاستواء فيحل الخريف في نصف الكرة الشمالي، ويحل الربيع في نصفها الجنوبي، ويتساوى الليل والنَّهار في جميع أنحاء الأَرض.

3 ـ **الانقلاب الشتوي**: ويحدث في (21) ديسمبر عندما تتعامد أشعة الشمس على مدار الجدي في نصف الكرة الجنوبي، أي حين يكون الطرف الشمالي لمحور الأَرض مائلاً بعيداً عن الشمس، والطرف الجنوبي مائلاً نحو الشمس، ويحل الشتاء في نصف الكرة الشمالي ويقصر النَّهار ويطول الليل. ويحل الصيف في نصف الكرة الجنوبي ويطول النَّهار ويقصر الليل.

4 ـ **الاعتدال الربيعي**: ويحدث في (21) مارس حيث تتعامد أشعة الشمس على خط الاستواء من جديد فيحل الربيع في نصف الكرة الشمالي والخريف في نصفها الجنوبي ويتساوى الليل والنَّهار في جميع أنحائها.

ولكن إذا تناولنا هذا الدرس تناولاً منبثقاً **من نظرة الإِسلام للحياة وجميع المخلوقات** ـ كما فعلنا في الدروس السابقة. ونفعل هنا ـ نجد أنه من جراء هذا الدوران نلاحظ أن الأوقات تتساوى مرتين خلال السنة بين الليل والنَّهار وتطول مرة وتقصر أخرى، فيحدث التساوي الأول في 21 آذار (مارس) عندما يدخل فصل الربيع ويبدأ النَّهار بالزيادة والليل بالنقص.

والتساوي الثاني يحدث في (23) أيلول (سبتمبر) بحيث يبدأ الليل بالزيادة والنَّهار بالنقص وهو بعكس فصل الربيع.

وكذلك نجد أنه يحدث في (21) حزيران (يونيو) عندما يدخل فصل الصيف نجد أن هذا اليوم أطول يوم في السنة وليلته أقصر ليلة في السنة، وبالعكس، ويحدث ذلك في (21) كانون الأول (ديسمبر) حيث تكون ليلة ذلك اليوم أطول ليلة في السنة ونهاره أقصر يوم في السنة.

ومن هذا الاختلاف يحدث المشرقان والمغربان وهما: مشرق الصيف ومشرق الشتاء، ومغرب الصيف ومغرب الشتاء، وهما الواردان في الآيات القرآنية السابقة.

هذا وبمقارنة درس المنهاج الدراسي بهذا الدرس، نلاحظ الاختلاف الكبير في الأهداف، وسبب ذلك أن العلم في الإسلام وسيلة للغيب وإظهار للمنن، أما العلم عند الماديين، فهو غاية ونهاية فقط لا تهدف إلى أغراض أسمى من ذلك! أما لماذا كانت الأَرض هي الكوكب الوحيد من بين آلاف الكواكب الصالحة للحياة؟ وما الحكمة من دورانها كل (24) ساعة حول نفسها وحول الشمس؟ ولماذا كانت الأَرض مائلة بزاوية (23,5) درجة؟ ولماذا هذا الميل ثابت في اتجاه واحد؟ هذا ما ستطالعه في فصل «الاستدلال بالقوانين والسنن المحكمة» إن شاء الله.

الحياة على الأَرض:

لنأخذ الغازات التي تتنسمها الكائنات الحية كمثال للحياة على الأَرض. ذلك أن الإِنسان والنبات والحيوان لا يمكن لأيها الحياة لدقائق معدودة بدون تنسم هذه الغازات.

وقد «يبقى الإِنسان يومين بدون شراب، وثلاثة أيام بدون طعام، ولكنه لا يستطيع أن يبقى حياً دقائق معدودات، دون أن يستنشق نفساً من الهواء.. فالجسم يفضل أن يموت مسموماً، على أن تموت خلاياه مختنقة في غياب أوكسجين الهواء...»[1].

«وحين يتنفس رجل، يستنشق الأوكسجين يحرق طعامه في كل خلية ببطء شديد عند درجة حرارة واطئة نسبياً ولكن النتيجة هي ثاني أوكسيد الكربون وبخار الماء.. وثاني أكسيد الكربون يتسلل إلى رئتيه، ويكون غير قابل لتنسمه إلا في مقادير صغيرة وهو يحرك رئتيه، فيتنسم النسمة التالية وهو يلفظ ثاني أكسيد الكربون. ثم إن الأوكسجين ضروري للحياة لتأثيره في عناصر أخرى في الدم وفي أجزاء أخرى من الجسم، وبدونه تتوقف عمليات الحياة.

ومن جهة أخرى تعتمد حياة كل نبات، كما هو معروف، على المقادير التي تكاد تكون متناهية الصغر، من ثاني أوكسيد الكربون الموجودة في الهواء، في ما يعرف علمياً بالبناء الضوئي، وقد اكتشف أخيراً أن وجود ثاني أوكسيد الكربون بمقادير صغيرة، ضروري لمعظم حياة الحيوان، كما أن النبات يستخدم بعض الأوكسجين.

(1) د. عبد المحسن صالح: دورات الحياة، م. س، ص: 79 ـ 80.

وبكيمياء سحرية، تصنع الطبيعة من هذه العناصر سكراً أو سيليلوزاً ومواد كيماوية أخرى عديدة وفواكه وأزهاراً.

ويغذي النبات نفسه، ويَنتج فائضٌ يكفي لتغذية كل حيوان على وجه الأَرض. وفي الوقت نفسه يلفظ النبات الأوكسجين الذي نتنسمه، والذي بدونه تنتهي الحياة بعد خمس دقائق!.

وهكذا نجد أن جميع النباتات، والغابات والأعشاب وكل قطعة من الطحلب وكل ما يتعلَّق بحياة الزرع، تبني تكوينها من الكربون والماء على الأخص، والحيوانات تلفظ ثاني أوكسيد الكربون، بينما تلفظ النباتات الأوكسجين في مقايضة عجيبة»[1].

هذه المقايضة بين الأوكسجين وثاني أوكسيد الكربون، فالأوكسجين وهو عنصر ذا نشاط بالغ من الوجهة الكيماوية قد أفلت من الاتحاد مع غيره وترك في الجو بنفس النسبة تقريباً اللازمة لجميع الكائنات الحية، ووجودهما مع غيرهما من الغازات على كوكب الأَرض بنسب معلومة، لا غنى للحياة عنها، كل ذلك إنما **كان لحكمة بالغة** سنتعرض لها بحول الله في الفصل السادس، وعلى الرغم من أن القرآن يدعو المسلم إلى التفكّر في الظواهر الكونية، ودراستها بغية الوقوف على نواميسها وقوانينها وصولاً إلى تبين حسن صناعتها وإحكام تسويتها مما يبعث اطمئنان القلب المؤمن بقدرة خالقها.

نرى المسلم اليوم يعدل عن هذه الدعوى القرآنية إلى الخرافة المحرم تصديقها لحيفها بالعقل عن صراط الله القويم إلى السُّبل المضلة في غياهب ظلمة الجهل والظن الذي لا يغني من الحق شيئاً.

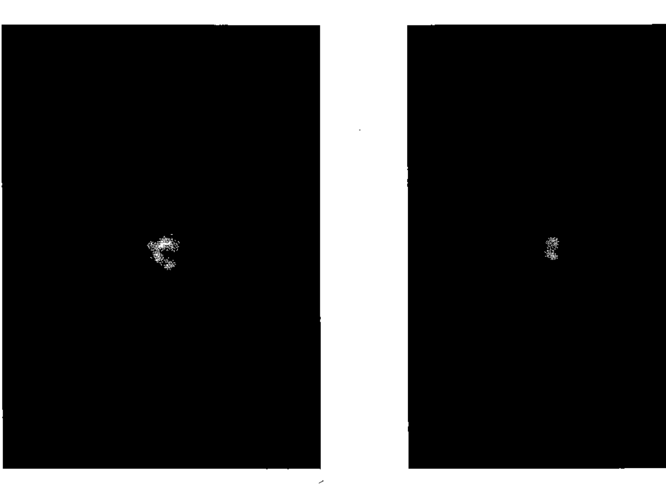
فكم من مسلم اليوم يستهويه قراءة حظه، ومعرفة طالعه، ويرضى بما يسترهب به المنجمون عقله ولا يلقي بالاً لأية آية من هذه الآيات الكونية، ولو أنَّه نظر إلى هذه الأَرض العظيمة في نفسه، وعلم موقعها من الكون **(انظر الأشكال 12 ـ 13 ـ 14)** وما تمثِّله فيه لصغرت في عينه، وقلبه، بل لو نظر إلى

(1) كريسي موريسون، م. س، ص: 72.

الأَجرام والمجرّات[1] لعلم كم هي ضئيلة أيضاً «فحركة هذه الأَجرام في الفضاء الهائل، أشبه بحركة السفينة في الخضم الفسيح، فهي مع ضخامتها لا تزيد على أن تكون نقطة سابحة في ذلك الفضاء المرهوب [فإنه هو بدوره سيتضاءل ويتضاءل...] وهو ينظر إلى هذه الملايين التي لا تحصى من النجوم الدوارة والكواكب السيَّارة متناثرة في ذلك الفضاء سابحة في ذلك الخضم، والفضاء من حولها فسيح وأحجامها الضخمة تائهاً في ذلك الفضاء الفسيح...»[2]، حينئذ سيرى عظمة الخالق ماثلة في خلقه وينسى كل شيء.

«وإذ ترتفع روحه الخالدة صوب الله، كاسبة في طريقها سعة من الفهم، إذ ترقى نحو الملكوت الأسمى، فإن جمال خلق الله في العالم العادي يتباعد عن النظر، كما تضمحل قصص الطفولة في ذهن الإنسان حين ينضج.

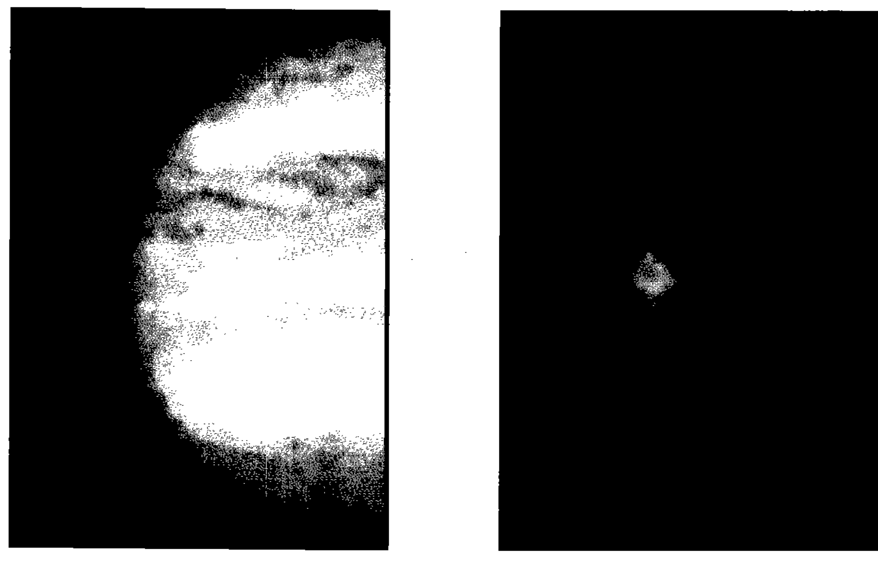
وهكذا تهبط الكرة الأَرضية حقاً إلى درجة التفاهة، مع تأمّل الكون.



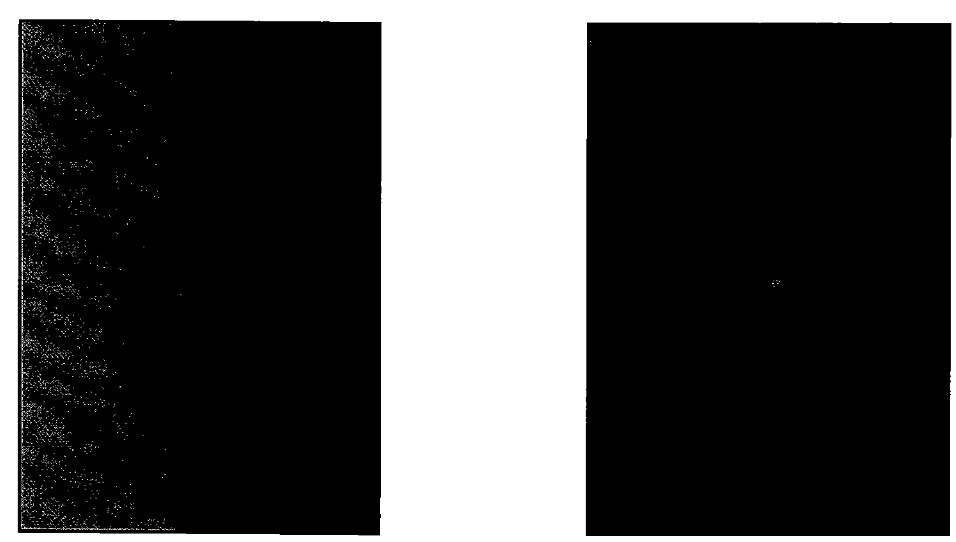
(الشكل (12) مقارنة الأَرض بالمريخ)

(1) ارجع إلى ص: 58.

(2) سيد قطب: في ظلال القرآن، دار الشروق، لبنان، طبعة جديدة مشروعة، 1399 ـ 1974، ج 19 ـ 20 سورة يس ص: 2969 ـ 2970.



(الشكل (13) مقارنة الأَرض بالمشتري)



(الشكل (14) مقارنة الأَرض بالشمس)

الأَشكال: المصدر وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، برنامج ORBUT

وإذن في روعة الإدراك الروحاني قد تصبح المادة مثل الظل الذي يبهت أمام الشمس المشرقة، وتصبح كلا شيء.

وهكذا يستطيع الإنسان بكفايته الروحانية أن يتصوّر القدرة الإلٰهية، ومع تطور روحانيته سيكون أقرب إلى إدراك جلال الخالق وقدرته وعظمته»[1]. وبذا تتحقَّق له سعادة الدارين الدنيا والآخرة وهذا هو هدف الحياة.

❊ ❊ ❊

(1) كريسي موريس، م. س، ص: 183.



الفصل الرابع

1 ـ الاستدلال على قدرة الله بخلق الشمس.

2 ـ تعريفها.

3 ـ أهميتها.

4 ـ حركتها ودورانها.

5 ـ أقوال المفسرين ـ التفسير العلمي أَو (رأي العلم الحديث).



الاستدلال بخلق الشمس

قال تعالى في سورة الأنبياء: ﴿أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾[1].

﴿كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا﴾: الرتق مصدر وصف به ومعناه الملتصق بعضه ببعض الذي لا صدع فيه، ولا فتح، والفتق الفتح، فقيل: كانت السموات ملتصقة بالأرض ففتقها الله بالهواء، وقيل: كانت السموات ملتصقة بعضها ببعض والأرض ففتقهما الله سبعاً، سبعاً[2].

أما عن نهاية الكون فيقول جلّ وعلا: ﴿يَوْمَ نَطْوِى ٱلسَّمَآءَ كَطَىِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ ۚ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ۚ وَعْدًا عَلَيْنَآ ۚ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ﴾[3].

وواضح من تفسير الآية السابقة أن الكون كان منضماً ومتماسكاً في البداية ثم بدأ يتمدّد في الفضاء، ويمكن رغم هذا التمدد تجميعه مرة أخرى في حيز صغير.

التفسير العلمي: (أو رأي العلم الحديث):

وهذه هي الفكرة العلمية الجديدة عن الكون، فقد توصل العلماء، خلال أبحاثهم ومشاهداتهم لمظاهر الكون، إلى أن «المادة» كانت جامدة وساكنة في أول الأمر، وكانت في صورة غاز ساخن، كثيف، متماسك. وقد حدث انفجار شديد في هذه المادة قبل (5000,000,000,000) سنة على الأقل، فبدأت المادة تتمدّد وتتباعد أطرافها ونتيجة لهذا أصبح تحرك المادة أمراً حتمياً، لا بد من استمراره، طبقاً لقوانين الطبيعة التي تقول: إن قوة (الجاذبية) في هذه الأجزاء من المادة تقل تدريجياً بسبب تباعدها (ومن ثم تتسع المسافة بينها بصورة ملحوظة). وهذه الفكرة بالإضافة إلى القانون الثاني للديناميكية الحرارية يكذبان القائلين بأزلية

---

(1) سورة الأنبياء، الرقم: 21، الآية: 30.

(2) التسهيل لعلوم التنزيل: ج 3، ص: 25.

(3) سورة الأنبياء، الآية: 104.

المادة، انظر موضوع (الاكتشافات العلمية تكذب القائلين بأزلية المادة)[1].

ويعتقد العلماء أن دائرة المادَّة كانت (1000) مليون سنة ضوئية، في أول الأمر. وقد أصبحت هذه الدائرة الآن، كما يقول البروفيسور «إيدنجتون»: عشرة أمثال بالنسبة إلى الدائرة الحقيقية، وهذه العملية من التوسع والامتداد مستمرة دونما توقف.

وكما يقول البروفيسور «إيدنجتون»: «إن مثال النجوم والمجرّات كنقوش مطبوعة على سطح بالون من المطاط، وهو ينتفخ باستمرار، وهكذا تتباعد جميع الكرات الفضائية عن أخواتها بحركاتها الذاتية، في عملية التوسع الكوني»[2]... ومعنى ذلك أن كل شيء حتى لو بدا متماسكاً، يحوي حيزاً من الفضاء في داخله.

ومثاله: «أننا لو جردنا الفضاء أَو المكان من الذرات المادية في الجسم الإنساني، ذات الستة الأمتار، فلن نجد إلَّا كمية قليلة جداً من المادَّة، تكاد تكون متناهية الوجود، وهكذا يرى علماء الطبيعة الفلكية أننا لو طوينا كل شيء في الكون بدون أن نترك للفضاء مكاناً، فسيكون الكون كله ثلاثين ضعفاً من حجم الشمس! ويمكن قياس سعة الكون من أبعد مجرة استطاع الإنسان الكشف عنها تبعد بضعة ملايين من السنين الضوئية عن النِّظام الشمسي»[3].

وهناك نظرية تفسِّر خلق الشمس حيث تقول: «والمعتقد أن شمسنا قد نشأت هي وكواكبها عن تكثّف سبَّبته الجاذبية لسحابة بطيئة الدوران من هذا النوع العام؛ أمَّا كيف حدث هذا بالضبط؟ فلا يزال موضع خلاف، وبشكل عام، فبانهيار السحابة تزايدت سرعة دورانها للمحافظة على العزم الزاوي (عزيه)، لتتحوَّل إلى قرص يتحوَّل مركزه في نهاية الأمر ليصبح الشمس، أما بقية الحزم الصغيرة من المادَّة فتكثفت لتكون الكواكب والكويكبات»[4].

«وقد قدَّر العلماء الإستروفيزيكيون عمره بما يقرب أربعة مليارات ونصف من السنين[*]»[5].

---

(1) ارجع إلى ص: 61 من الكتاب.

(2) وحيد الدين خان، م. س، ص: 145.

(3) م. ن، ص: 146.

(4) فرانسيس كريك، م. س، ص: 37.

(*) هذا مجرد تعبير عن الإمكان العلمي وحدوده الزمنية والله أدرى بمخلوقاته.

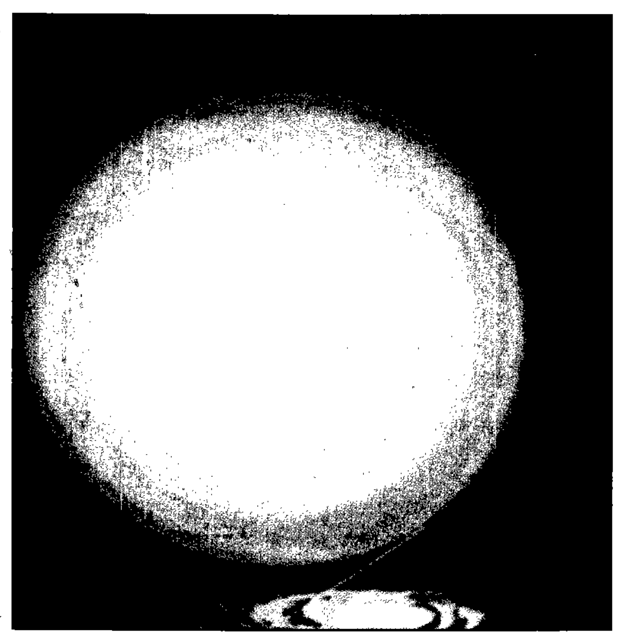
(5) موريس بوكاي م. س، ص: 200.

تعريفها:

نجم ملتهب يبلغ قطره (1,392,000) كلم محيطها أكبر من محيط الأَرض بـ (325) مرة، وثقلها يقدَّر بـ (332,950) مقارنة بالأَرض، وحرارة سطحها (6100) س. ك، وحرارة جوفها تقدَّر بـ (15,000,000) درجة، يقول علماء الفلك: إنها تفقد (4000,000) طن من وزنها في الثانية من احتراقها ولم تزل تجدد وزنها وحجمها، يبلغ تسارعها (273)م في الثانية وسرعة دورانها (620) كلم في الثانية، **(انظر الشكل 15)**.

أهميتها:

هي مصدر النار، والنور، ومصدر الحياة، بدونها تكون الأَرض صحراء، وبضوئها وحرارتها تنمو الأزهار والأشجار وتزدهر، ويتطور الحيوان، فهي إذن مصدر الطاقة التي تتوقف عليها جميع الحياة. ويندلع اللهب على سطحها إلى ارتفاع نصف مليون كلم، وهي تنثر باستمرار (4270) بليون ح (كلم^2) س يصعب تقدير هذه الطاقة الخارقة، ولكي نحظى ببعض الفهم لهذه الطاقة نتصوّر الأمثلة التالية:



(الشكل (15) الشمس)

ـ الطاقة التي تعطيها في اليوم الواحد، تعادل (480) سنة من الاستهلاك العالمي للكهرباء، أي أنَّه في كل (3) دقائق تعطي ما يعادل استهلاك العالم من الكهرباء في السنة.

ومعلوم أن هذه الكمية لا تأتي إلى الأَرض مباشرة، لأنه لو حدث شيء مثل هذا لوصلت درجة حرارة الأَرض إلى (245) درجة لكنها تخترق الغلاف الجوي مما يفقدها لـ (35٪)، وهذه النسبة عبارة عن أشعة فوق البنفسجية، في حين يمتص بخار الماء الأشعة تحت الحمراء، وبالتالي لا يصل إلى الأَرض إلَّا القدر الكافي لحياة الأَرض، والحيوان، والنبات، وقتل الجراثيم. ويتلقَّى كل سم^2 من الأَرض (120) سعرة حرارية من الشمس في الساعة الواحدة، فسبحان الله يهب الحياة ويجزل العطاء والناس عن آياته معرضون...!

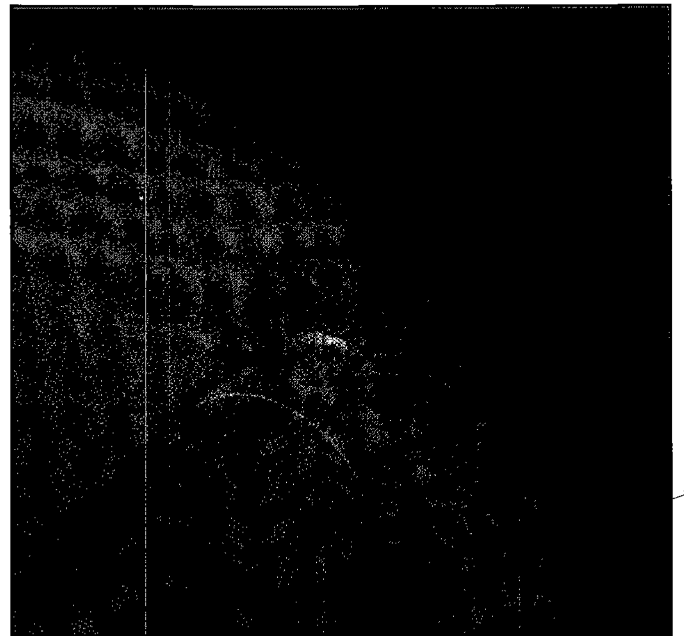
والذي يفسِّر هذا القدر الهائل من الحرارة والضوء هو زيادة حرارة الشمس بالداخل «أي في جوفها» وهي من رتبة (15,000,000) وهي عبارة عن تفاعلات نووية تشبه ما يحدث عند انفجار القنبلة الهيدروجينية، وقد لاحظ العلماء على سطحها ما أسموه بالاندماج الشمسي ويستغرق دقائق، ويستمر لساعات، وكل واحدة منها تحرر في الثانية الواحدة من الطاقة ما يزيد على مليار من القنابل الهيدروجينية.

هذا بالإضافة إلى ما يسمى برياح الشمس وهي تيارات تسبح في الفضاء، بين الكواكب، بسرعة تتراوح بين (300) كلم في الثانية في حالة هدوء الشمس، وبين (600) كلم في الثانية عندما تكون الشمس في أوج نشاطها، **(انظر الشكل (16) في الصفحة التالية)**.

وأهمية هذه الرياح الشمسية تكمن في ما يلي:

«تفقد الأَرض الماء في الطبقات العليا لجوها في مدى (70 ـ 90) كلم فوق سطح الأَرض، وذلك نتيجة للتفكك الشديد الذي يصيب جزئيات الماء بفعل الدفعات الكثيفة المركّزة من الأشعة فوق البنفسجية التي تبعث بها الشمس، ويتبع ذلك تصاعد غاز الهيدروجين الناتج ـ وهو أقل الغازات كثافة ـ إلى الطبقات العليا متجاوزاً جو الأَرض إلى الفضاء الخارجي، وهذه تصل في ارتفاعها إلى ما يقرب من 655 كلم، ويسبح آنئذ في أجواء الكواكب الأخرى[1]، فدور الرياح

(1) عزت محمَّد خيري، دلائل الحق في عظمة الخالق، م. س، ص: 72.



(الشكل (16) الرياح الشمسية)

الشمسية هو توفير الهيدروجين الذي كانت الأَرض قد فقدته وذلك نتيجة للدفاعات المركزة من الأشعة فوق البنفسجية التي تدفع بها الشمس، ليتحد مع الأوكسجين (O_2) الموجود في الطبقات العليا للأَرض ليشكِّل جزيئات الماء في ما يُعرف عند العلماء (بالأمطار الشمسية).

حركتها ودورانها:

قال تعالى في سورة الأنبياء: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾[1]، قال الزمخشري: وقال الفرنوي: أراد الشمس والقمر وسائر الكواكب السيَّارة، وعبَّر عنها بضمير الجماعة العقلاء في قوله يسبحون، لأنه وصفهم بفعل العقلاء وهو السبح، فإن قيل: كيف قال في فلك، وهي أفلاك كثيرة؟ فالجواب أنه أراد كل واحد يسبح في فلكه، وذلك كقولهم: كساهم الأمير حلة أي كسا كل واحد منهم حلة، ﴿يَسْبَحُونَ﴾: يجرون أَو يدورون، وهو مستعار من السبح أي بمعنى العوم في الماء [وهذا ما يدهش علماء الفلك المعاصرين]،

(1) سورة الأنبياء، الرقم: 21، الآية: 33.

﴿فَلَكٍ﴾: جسم مستدير والحق أنه لا يعلم صفته وكيفيته إلّا بإخبار صحيح عن الشارع، وذلك غير موجود[1]. وهذا الكلام رد على أولئك القائلين أن علماء المسلمين يقولون إن الفلك مستدير في حين أثبت علم الفلك الحديث أنه إهليلجي أو على شكل قطع ناقص.

وواضح من هذا الكلام بطلان النظرية البطليموسية والتي تقول بوجود فلك مادي لكل من الشمس والقمر يتحرَّك الغير بحركته لتدليه منه أو لانغرازه فيه.

وقد أشار القرآن إلى حركة الشمس في آيات أخرى من آياته البينات. قال تعالى: ﴿وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ﴾[2]، أي أنها ثابتة ومتحركة في آن واحد فكيف تكون هذه الحركة؟

لقد أجاب على هذا السؤال، العلماء الأفاضل، من سلف هذه الأمة بما فهموا من القرآن الكريم؛ من ذلك ما روي عن مجاهد، فيما فهم من قوله تعالى: ﴿ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ﴾[3]، «الحسبان الفلك المستدير من حسبان الرحا وهو ما أحاط بها من أطرافها المستديرة»[4]. ومعلوم أن حركة الرحا إنما تتحرك وهي ثابتة حول محورها.

وقال سيد قطب ـ رحمه الله تعالى ـ في الظلال عند قوله تعالى: ﴿وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَاۚ﴾: «والشمس تدور حول نفسها وكان المظنون أنَّها في موضعها الذي تدور فيه حول نفسها، ولكن عرف أخيراً أنَّها ليست مستقرة في مكانها إنما هي تجري، تجري فعلاً في اتجاه واحد في الفضاء الكوني الهائل بسرعة حسبها الفلكيون بـ (12) ميلاً في الثانية الواحدة والله أعلم بها وبجريانها وبمصيرها.

وحين نتصوّر حجم الشمس الضخم الهائل الذي يتحرك ويجري في الفضاء لا يسنده شيء، ندرك طرفاً من قدرة الله التي تصرف هذا الوجود عن قوة وعلم»[5].

وقال الألوسي رحمه الله: «إن هذا الجرم العظيم الذي هو الشمس والذي

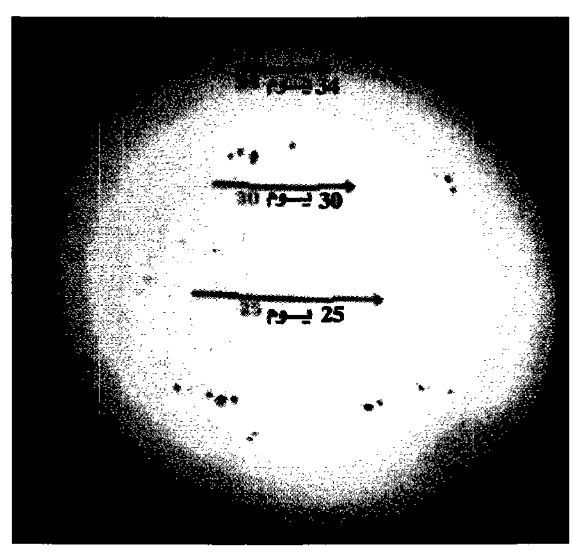
(1) التسهيل في علوم التنزيل، ج: 3، سورة الأنبياء، ص: 26.
(2) سورة يس، الرقم: 36، الآية: 38.
(3) سورة الرحمن، الرقم: 55، الآية: 5.
(4) روح المعاني، سورة الرحمن، ج: 27، ص: 99.
(5) سيد قطب، في ظلال القرآن م. س، سورة يس، ص: 2969 ـ 70.

هو مركز للسيَّارات وبحسب الخفاء إنه ثابت وليس كذلك لأن الحركة لازمة له بما تحقق العلماء من حركتها وذلك من الشامات المرئية التي شوهدت في قرصها بواسطة آلات الرصد والتي أظهرت لهم أوضاعاً مختلفة في شعاعها وشاماتها في قرصها، وهذه الشامات تبدو من طرفها الشرقي وتغيب في طرفها الغربي».

التفسير العلمي (أو رأي العلم الحديث):

لقد حدَّد علم الفلك الحديث المكان الذي تجري فيه الشمس وأعطاه اسم (آبكس) APEX فالنِّظام يتحرك في الواقع في الفضاء نحو نقطة محددة في مجموعة نجوم (هيرقيل) وبجوار نجم (فيجا) VEGA التي تم الاتفاق عليها، وذلك بسرعة قد حققت من قبل، وهي بمعدل (19,3) كلم في الثانية.

ويشبهون هذه الحركة بالمروحية السقفية الكهربائية فهي ثابتة في سقفها، ومتحرِّكة حول نفسها وبحركتها ينطلق الهواء وكذلك الشمس، وهذا يشبه تماماً ما قاله مجاهد رضي الله عنه. وعلماء الفلك المعاصرون يؤيدون ذلك ويقولون بأن للشمس ثلاث حركات في أثناء جريانها وسيرها، وأنها تدور حول نفسها، وتسير في اتجاه واحد مع مجموعتها، ولها دورة في محيط خاص: **(انظر الشكل 17).**



(الشكل (17) حركة الشمس أَو دورانها)

المصدر: وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، برنامج ORBUT





الفصل الخامس

ـ طريقة الاستدلال العلمي:

1 ـ هل العلم الحديث قائم على المشاهدة والتجربة فقط؟

2 ـ وهل ينفي الدين حقاً؟

3 ـ وما مدى صحة القائلين ببطلان العقيدة الإسلامية متسترين به؟

4 ـ القائلين بنظرية «النشوء والارتقاء» يشهدون على أنفسهم.

ـ كشف السر وراء إيمانهم بها وتعصبهم لها.

5 ـ الاكتشافات العلمية الحديثة تنتقد هذه النظرية:

أ ـ لعجزها عن فهم سر الحياة وأصلها.

ب ـ الجينات الوراثية تشهد لخالقها وتكذب القائلين بهذه النظرية.



طريق الاستدلال العلمي

الطريقة التي يتبعها العلم الحديث لمعرفة حقيقة ما، تعتمد على التجربة والمشاهدة، وبذلك يسد جميع الأبواب في وجه كل الإجابات باستثناء تلك التي يعض عليها هو.

هذا ما درسناه في المؤسسات التعليمية، ونحن بتسليمنا لهذه القضية إنما نقضي بطريقة غير مباشرة على ديننا، وذلك لأن عقائد الدِّين تتصل بعالم ما وراء الحواس، وبالتالي لا يمكن إخضاعها للتجربة لأنها مبنية على قياس واستقراء[1].

والغريب في الأمر كيف سلم أساتذتنا بهذه القضية؟ أما نحن كطلاَّب فموقفنا واضح إما: أننا لم نكن مؤهلين لمعرفة كنه هذه القضية، أَو أننا لا نبالي، أَو أننا اعتدنا على تقبّل هذه القضايا كمسلّمات لا تقبل النقاش، حتى وإن كانت على حساب عقائدنا.

والآن لنترك هذا الكلام جانباً ولنعالج الموضوع بشعور من الإجلال لا تحده حدود، وبذا يمكننا أن نحكم وأمامنا الموضوع كاملاً وبهذه الطريقة يمكن أن نعلم إن كان هذا العلم قائماً على المشاهدة والتجربة فقط. وهل ينفي الدِّين حقاً؟ وما مدى صحة قول القائلين ببطلان العقيدة الإسلامية متسترين به؟

هذه الأسئلة نحاول الإجابة عليها من خلال كتاب كريس موريسون «الإنسان لا يقوم وحده» (العلم يدعو للإيمان)، وكتاب وحيد الدين خان: «الإسلام يتحدَّى» (مدخل علمي إلى الإيمان) الذي يتناول فيه هذا الموضوع معتمداً على أقوال نخبة من الدكاترة والأساتذة والعلماء العلميين حيث يقول: «كان الناس في

(1) ومثاله أن أصحاب الدين إذا أرادوا إثبات وجود الإله لا يقدرون على ذلك باستعمال التلسكوب، ولكنهم يستدلّون بأن نظام الكون وروحه العجيب تدلاّن على أنه يوجد عقل إلهي وراءهما، وهذا الدليل لا يثبت وجود الإله مباشرة، وإنما هو يثبت قرينة تستلزم الإيمان بالله بعد الإيمان بها (نقلاً عن الإسلام يتحدى). م. س.

القديم يصنعون السفن الشراعية من الخشب، اعتقاداً منهم أن الماء لا يحمل إلَّا ما يكون أخف منه وزناً، وحين قال بعضهم: إن السفن الحديدية سوف تطفو على سطح الماء كالتي من الخشب، أنكر الناس عليه مقالته واتخذوه هزؤاً، وجاء نحاس فألقى بنعل من حديد في دلو مملوء بالماء ليشهد الناس على أن هذه القطعة الحديدية بدل أن تطفو على سطح الماء استقرت في القاع، كان هذا العمل تجربة، ولكننا جميعاً نعتقد اليوم أنَّها كانت تجربة باطلة، فلو كان النحاس قد ألقى بطبق من حديد لشاهد بعينه صدق ما قيل من طفو السفن الحديدية». ووحيد الدين خان يورد هذا المثال مستدلاً به على التجربة.

ويضرب مثالاً آخر للمشاهدة وذلك بقوله: «في بداية القرن العشرين كنا كذلك نملك تلسكوباً ضعيفاً، فلما شاهدنا السماء بهذا المنظار وجدنا أجراماً كثيرة كالنور، فاستنبطنا أنها سُحب من البخار والغاز، تمر بمرحلة قبل أن تصير نجوماً، ولكنا حين تمكنّا من صناعة منظار قوي، وشاهدنا هذه الأَجرام مرة ثانية، علمنا أن هذه الأَجرام الكثيرة المضيئة هي مجموعة من نجوم كثيرة شوهدت كالسحب، نتيجة البُعد الهائل بينها وبين الأَرض».

وهو باستدلاله بهذين المثالين، يستنتج كما هو واضح أن التجربة والمشاهدة ليستا وسيلتي العلم القطعيتين، وأن العلم لا ينحصر في الأمور التي شوهدت بالتجربة المباشرة[1].

فنحن هنا إذا طبَّقنا القاعدة السابقة التي يقول بها العلم فيمكننا الحكم على بطلانه لكننا نرى حقائقه تتزاحم من حولنا، فهل هناك أمور أخرى يعتمد عليها غير التجربة والمشاهدة؟

ويجيب الخطاب العلمي على هذا السؤال بقوله:

لقد اخترعنا الكثير من الآلات والوسائل الحديثة للملاحظة الواسعة النطاق، ولكن الأشياء التي نلاحظها بهذه الوسائل كثيراً ما تكون أموراً سطحية، وغير مهمّة نسبياً، أمّا النظريات التي يتوصل إليها بناء على هذه المشاهدات فهي أمور لا سبيل إلى ملاحظتها، ويعقب وحيد الدين خان على الخطاب السابق بقوله:

(1) م. ن، ص: 46.

«والعلم الحديث في هذه الحالة، أكثر آرائه (تفسير للملاحظات)، وأن هذه الآراء لم تجرب مباشرة، ذلك أن بعض الملاحظات يحمل العلماء على الإيمان بوجود بعض حقائق غير مشاهدة قطعياً، فأي عالم من علماء عصرنا لا يستطيع أن يخطو خطوة دون الاعتماد على ألفاظ مثل: (القوة)، و(الطاقة)، و(الطبيعة)، و(قانون الطبيعة). وما إلى ذلك. ولكن هذا العالم لا يدري ما (القوة والطاقة والطبيعة وقانونها)؟ فهو قد صاغ كلمات تعبِّر عن وقائع معلومة، لكي يبين عن علل غير معلومة.

وهذا العالم لا يقدر على تفسير هذه الألفاظ، تماماً كرجل الدِّين، لا يستطيع تفسير صفات الإله، وكلاهما يؤمن ـ بدوره ـ بعلل غير معلومة»[1].

يقول الدكتور (إلكسيس كيرل):

«إن الكون الرياضي شبكة عجيبة من القياسات والفروض، لا تشتمل على شيء غير (معادلة الرموز)؛ الرموز التي تحتوي على مجردات لا سبيل إلى تفسيرها»[2].

ويتكلّم وحيد الدين عن نسبية العلم الحديث في فهمه للأشياء قائلاً: «العلم الحديث لا يدعي، ولا يستطيع أن يدعي، أن الحقيقة محصورة فيما علمناه من التجربة المباشرة، فالحقيقة أن (الماء سائل)، ونستطيع مشاهدة هذه الحقيقة بأعيننا المجردة، ولكن الواقع أن كل جزيء من الماء يشتمل على ذرتين من الهيدروجين وذرة من الأوكسجين وليس من الممكن أن نلاحظ هذه الحقيقة العلمية، ولو أتينا بأقوى ميكروسكوب في العالم، غير أنَّها ثبتت لدى العلماء لإيمانهم بالاستدلال المنطقي»[3].

ويقول البروفيسور (أ. ي. ماندير):

«إن الحقائق التي نعرفها مباشرة تسمى بالحقائق المحسوسة بيد أن الحقائق التي توصلنا إلى معرفتها لا تنحصر في (الحقائق المحسوسة) فهناك حقائق أخرى

---

(1) م. ن: ص: ن.

(2) Man the Unknown P: 15.

(3) م. ن، ص: 46.

كثيرة لم نتعرَّف عليها مباشرة، ولكننا عثرنا عليها على كل حال، ووسيلتنا في هذا السبيل هي الاستنباط فهذا النوع من الحقائق هو ما نسميه (بالحقائق المستنبطة)، والأهم هنا أن نفهم أنه لا فرق بين الحقيقتين، وإنما الفرق هو في التسمية، من حيث تعرفنا على الأولى مباشرة، وعلى الثانية بالواسطة، والحقيقة دائماً هي الحقيقة، سواء عرفناها بالملاحظة أَو بالاستنباط»[1].

ويضيف ماندير قائلاً: «إن حقائق الكون لا تدرك الحواس منها غير القليل، فكيف يمكن أن نعرف شيئاً عن الكثير الآخر؟.. هناك وسيلة وهي الاستنباط والتعليل وكلاهما طريق فكري، نبتدىء به بواسطة حقائق معلومة، حتى ننتهي بنظرية: أن الشيء الفلاني يوجد هنا ولم نشاهده مطلقاً»[2].

ويتساءل وحيد الدين خان قائلاً: «كيف يصبح الاستنباط المنطقي لأشياء لم نشاهدها قط؟ وكيف يمكن أن نسمي هذا الاستنباط بناء على طلب العقل: حقيقة علمية؟».

ويجيب ماندير بنفسه على هذا السؤال:

«إن المنهج التعليلي صحيح، لأن (الكون) نفسه عقلي». ويعقب وحيد الدين على هذا الكلام بأن الكون كله مرتبط بعضه بالآخر، وأن حقائقه متطابقة، ونظامه عجيب؛ ولهذا فإن أية دراسة للكون لا تسفر عن ترابط حقائقه وتوازنها هي دراسة باطلة.

ويضيف ماندير في هذا الصدد:

«إن الوقائع المحسوسة هي أجزاء من حقائق الكون، غير أن هذه الحقائق التي ندركها بالحواس قد تكون جزئية، وغير مرتبطة بالأخرى، فلو طالعناها مجردة عن أخواتها فقدت معناها مطلقاً، فأما إذا درسناها في ضوء الحقائق الكثيرة مما علمناه مباشرة أَو بلا مباشرة، فإننا سندرك حقيقتها»، ثم يفسِّر كلامه بالمثال التالي:

«إنا نرى أن الطير عندما يموت يقع على الأَرض، ونعرف أن رفع الحجر

---

(1) Amander Clearer-Thinking, London P: 46.

(2) Ibid, P: 46-49.

على الظهر أصعب، ويتطلب جهداً، ونلاحظ أن القمر يدور في الفلك، ونعلم أن الصعود إلى الجبل أشق من النزول منه، ونلاحظ حقائق كثيرة كل يوم لا علاقة لإحداها بالأخرى ظاهراً، ثم نتعرّف على حقيقة استنباطية هي: (قانون الجاذبية)، وهنا ترتبط جميع هذه الحقائق، فنتعرّف للمرة الأولى أنَّها كلها مرتبطة إحداها بالأخرى ارتباطاً كاملاً داخل النظام. وكذلك الحال لو طالعنا الوقائع المحسوسة مجردة، فلن نجد بينها أي ترتيب، فهي متفرقة، وغير مترابطة، ولكن حين نربط الوقائع المحسوسة بالحقائق الاستنباطية فستخرج صورة منظمة للحقائق»[1].

ويستطرد وحيد الدين في كلامه عن الملاحظة: «إن قانون الجاذبية لا يمكن ملاحظته قطعاً، وكل ما شاهده العلماء لا يمثِّل في ذاته قانون الجاذبية، وإنما هي أشياء أخرى، اضطروا لأجلها (منطقياً) أن يؤمنوا بوجود هذا القانون، واليوم يلقى هذا القانون قبولاً علمياً عظيماً، ويستدل هنا بكلام إ.نيوتن مكتشف هذا القانون لأول مرة في خطاب أرسله هذا الأخير إلى (صديقه بنتلي) حيث يقول: «إنه لأمر غير مفهوم أن نجد مادة لا حياة فيها ولا إحساس وهي تؤثِّر على مادة أخرى، مع أنَّه لا توجد أية علاقة بينهما»[2].

«فنظرية معقدة وغير مفهومة، ولا طريق إلى مشاهدتها ـ والكلام لوحيد الدين ـ تعتبر اليوم، بلا جدال، حقيقة علمية!! لماذا؟... لأنَّها تفسِّر بعض ملاحظاتنا، فليس بلازم إذن أن تكون الحقيقة هي ما علمناه مباشرة بالتجربة، ومن ثم نمضي إلى القول بأن العقيدة الغيبية التي تربط بعض ما نلاحظه وتفسر لنا مضمونه العام تعتبر حقيقة علمية من نفس الدرجة؟....»[3].

يقول البروفيسور ماندير:

«القول بأننا عرفنا الحقيقة يعني: أننا عرفنا معناها، وبعبارة أخرى: أننا بحثنا عن وجود شيء، وعن أحواله، ففسرناه، وأكثر عقائدنا تدخل في هذا النطاق، **فهي في الحقيقة:** (تفسير للملاحظات)».

(1) Sullivan, Limmtation of Science, P: 158.

(2) Nature of the Physical, word, PP: 7-8.

(3) وحيد الدين خان، م. س، ص: 48.

ويستطرد ماندير فيتكلَّم عن (الحقائق الملحوظة): «عندما نذكر (ملاحظة) فإننا نقصد شيئاً أكثر من المشاهدة الحسية المحضة، فمعناها: (الملاحظة الحسية)، و(التعرف) بما يشمل جانب التفسير»[1].

ويحاول وحيد الدين أن يكشف **العلاقة بين الدِّين من جهة والعلم من جهة أخرى وذلك بقوله:** «وبهذا لا ينبغي القول بأن الدِّين هو (الإيمان بالغيب)، وبأن العلم هو الإيمان (بالملاحظة العلمية). فالدين والعلم كلاهما يعتمد على الإيمان بالغيب. غير **أن دائرة الدِّين الحقيقية هي دائرة تعيين حقائق الأمور نهائياً وأصلياً، أما العلم** فيقتصر بحثه على المظاهر الأولية والخارجية، فحين يدخل العلم ميدان تعيين حقائق الأمور تعييناً حقيقياً ونهائياً، وهو ميدان الدين الحقيقي، فإنه يتبع نفس طريق الإيمان بالغيب. الذي يهتم به الدِّين. ولا بد من هذا السلوك في (الميدان الثاني)، كما قال سير آرثر إدنجتن: «إن عالمنا في العصر الحاضر يعمل على منضدتين في وقت واحد: إحداهما المنضدة العامة التي يستعملها الرجل العادي، التي يمكن لمسها ورؤيتها، وأما الأخرى فهي المنضدة العلمية وأكثرها في الفضاء وتجري فيها إلكترونات لا حصر لها ولا تشاهد»، ويستطرد سير آرثر إدنجتن قائلاً: «وهكذا نجد لكل شيء صورة ذات وجهين، أحدهما: (ملحوظ)، والآخر: (صورة فكرية)، لا سبيل إلى مشاهدتها بأي ميكروسكوب أو تلسكوب»[2].

ويقول (وحيد الدين) في هذا الصدد:

أما الوجه الأول فيشاهده العلم، ويشاهده لمدى بعيد جداً، ولكنه لا يستطيع أن يدعي أنه يشاهد الوجه الآخر، وطريقة العلم الحديث أنه يقدِّم رأياً عن شيء بعد مشاهدة مظاهره.

وأما (الميدان الثاني): فهو ميدان معرفة حقائق الأشياء وتعيينها، و(العلم) في هذا الميدان هو البحث عن حقائق غير معلومة بواسطة حقائق معلومة وعندما يجتمع لدى عالم من العلماء قدرٌ مناسب من (الحقائق) الملحوظة فإنه يحس بضرورة وضع نظرية أو فرض علمي.

---

(1) Clearer Thinking. P: 56.

(2) Ibid, P: 51.

وبعبارة أدقّ: ضرورة فكرة اعتقادية ووجدانية، تقوم بتفسير الملاحظات، وربط بعضها ببعض، فإذا نجحت هذه الفكرة الاعتقادية في تفسير الحقائق تفسيراً كاملاً عدت حقيقة علمية، رغم أنَّها لم تلاحظ قط كما لوحظت الحقائق الأخرى التي نعرفها بالمشاهدة أو الملاحظة العلمية.

ومعنى ذلك أن العالم يؤمن بوجود شيء غائب بمجرد ظهور نتائجه وآثاره، فكل حقيقة نؤمن بها تكون دائماً (فرضاً) في أول أمرها، إلى أن تكشف حقائق جديدة تدعم صدقها، فنزداد يقيناً بها، حتى نبلغ حق اليقين: وإذا لم تؤيدها الملاحظات اللاحقة تخلينا عنها. ومن أمثلة هذه الحقائق حقيقة (الذرَّة) التي لا سبيل إلى إنكارها، برغم أنّها لم تشاهد قط بالمعنى المعروف، ولكنها أكبر حقيقة علمية كشفت في هذا العصر، وهذا هو السبب الذي دفع أحد العلماء أن يعرف (النظريات) العلمية بالألفاظ التالية:

«النظريات صور ذهنية تفسِّر القوانين المعلومة».

ويبيّن حقيقة النظريات العلمية بقوله:

«إن الحقائق التي تُعرف في العلم باسم (الحقائق الملحوظة)، ليس بحقائق شوهدت فعلاً، وإنما هي تفسيرات لبعض المشاهدات، لأن المشاهدة الإنسانية لا يمكن أن توصف بأنَّها كاملة ولذا فإن جميع هذه التفسيرات تعد (إضافية) ومن الممكن أن تتغير بتطور الملاحظة». ويستدل بقول البروفيسور (سوليفيان) بعد نقد وجهه هذا الأخير إلى النظريات العلمية وذلك بقوله:

«هذا العرض للنظريات العلمية يثبت أن معنى (نظريات علمية صحيحة) أنها (فروض عملية ناجحة)، ومن الممكن تماماً أن يكون سائر النظريات العلمية باطلاً، ذلك أن النظريات التي نعتبرها اليوم (حقيقة) ليست إلَّا (قياساً على وسائلنا المحدودة للملاحظة)، ولا تزال قضية الحقيقة في عالم العلم علمية نفعية»[1].

ولا يزال العلماء بعد هذا يعتبرون أن الفرض الذي يفسِّر ملاحظاتهم لا يقل في أهميته عن (الحقيقة الملحوظة) نفسها، فهم لا يستطيعون أن يقولوا: إن الحقائق الملحوظة هي وحدها (العلم) وإنما سواها من النظريات الشارحة لا تدخل في نطاق (العلم)، لأنها غير ملحوظة.

---

(1) Works of Bently volume 3, p: 221.

ويخلص وحيد الدين **إلى أهم نتيجة من هذا البحث كله وهي بمثابة جواب طالما ناشده العقل العلمي (المسلم) وكل الإجابات كانت هي التشكيك في عقيدته وذلك بقوله: «والحق أن هذا هو ما نسميه الإيمان بالغيب» وهو بالنسبة إلى المؤمنين ليس سوى الإيمان بحقائق غير ملحوظة، فهو ليس بعقيدة عمياء، وإنما هو خير تفسير للحقائق التي يشاهدها العلماء»**[1].

وبعد هذه الأدلة كلها، وهي الأدلة التي تثبت أن مأخذ حقائق الدِّين هو نفس المأخذ الذي يستقي منه العلم الحديث ملاحظاته، ماذا سيقول أولئك المتسترون بالعلم الحديث موهمين النَّاس أنه إنما يقوم على المشاهدة والتجربة نافين بذلك العقيدة الإسلامية. قد يطلب منا الدليل على الحقائق الدينية في تفسيرها للطبيعة والتي لم تتغيَّر ولن تتغيَّر عبر الدهور على حين أن كل نظرية صاغها الإنسان منذ قرن أو أكثر أو أقل، قد رفضت أو أصبحت موضع شك الآن. والدليل موجود فمعلوم «أن الأمثال ترد لغايات تربوية، أو لإثبات أحداث دينية، وهي تبين ظاهرة كونية، أو حركة فلكية، أو صفحة من صفحات الخلق البديعة، وليس من المصادفة أن تكون هذه الأمثال غير متأثِّرة بالثقافة العالمية السائدة في عصر النبي ﷺ، والقرون التي تلي عصره. إنها تثبت بوضوح أن منبع هذه الثقافة هو كلام الله الذي لا يستقي معلوماته من العصر»[2].

إن حاجتنا إلى معرفة هذه الاستدلالات العلمية الجديدة كبيرة فهي سبيلنا للرد على نظريات استجدّت تم بناؤها على فهم مغلوط **كحتمية المادة، والعلاقة بين المادة والحركة وحتمية التطور والاحتمالات الرياضية لتأثير الصدفة في نشأة الكون، واكتشاف عوالم جديدة غير عالمنا في سمائنا أو في السموات الأخرى.. وهي القضايا التي كشف عنها العلم الحديث بواسطة طريقة الاستدلال العلمي** بعد التطورات في ميادينه المختلفة، وهذه الدروس هي **التي تصوغ عقول الشباب،** فإذا كانت هذه العقول غير مزودة بأدلّة وبراهين من الفكر الإسلامي على ضوء النظريات السابقة كقاعدة تقف عليها مطمئنة في مواجهة رياح التغيير العاصفة. فمعنى هذا أنَّها **ستبقى سجينة لهذه العلوم، كما هو ملاحظ الآن.**

---

(1) وحيد الدين خان، م. س، ص: 52.

(2) موسى الصدر: الإسلام عقيدة راسخة ومنهج حياة، الناشر: دار التعارف للمطبوعات، ص: 49.

والعلم وما ينتج عنه ليس مسلّماً منطقياً، ولكنه حقيقة نسبية موضوعية وبذا لم يتقبل العقل (العلمي) غير الإجابات التي يعض عليها العلم.

وعلى ضوء هذا يمكننا فهم الموقف التالي لبعثة الطلبة الصينيين إلى أمريكا وضرورة الاستدلال العلمي.

«كانت بعثة الطلبة الصينيين تدرس بجامعة كاليفورنيا منذ بضع سنين، وقد ذهب اثنا عشر من هؤلاء الطلبة إلى كاهن (كنيسة بروكلي) طالبين منه أن ينظم لهم دراسة حول الدِّين المسيحي في أيام الأحد، وقالوا له بكل صراحة: إننا غير راغبين في اعتناق المسيحية، ولكننا نريد أن نعرف مدى تأثير هذا الدِّين على الحضارة الأمريكية، واختار القسيس عالماً في الرياضة والفلك. هو البروفيسور (بترو ستوفر) لتدريس هؤلاء الشباب، وبعد أربعة أشهر من هذا الواقع اعتنقوا الدين المسيحي»[1].

أما الدوافع وراء هذا العمل المدهش، فيرويها الأستاذ نفسه قائلاً: «لقد كان السؤال الأول أمامي: ماذا أقول لهم عن الدِّين؟ إنهم لا يؤمنون بالإنجيل إطلاقاً، وتدريس الإنجيل على الطريقة التقليدية لن يأتي بفائدة ما، وذلك الوقت تذكرت أنني أثناء دراستي كنت ألاحظ علاقة كبيرة بين العلوم الحديثة وسفر التكوين في الإنجيل، ولذلك رأيت أن أعرض هذا الكلام أمام هذه الجماعة من الشباب. وكنا ـ أنا والطلبة ـ نعرف بطبيعة الحال أن ما جاء في هذا الكتاب عن بدء الكون قد كُتب قبل آلاف السنين من كشوف العلوم الحديثة عن الأَرض والسماء، وكنا نشعر أن أفكار النَّاس في زمن موسى ستبدو لغواً باطلاً، لو درسناها في ضوء معلومات العصر الحاضر.

وقد أمضينا فترة الشتاء كلها ندرس في سفر التكوين، وكان الطلبة يكتبون الأسئلة حول ما جاء في هذا السفر، ثم يبحثون عن أجوبتها بكل جهد في مكتبة الجامعة، وعند انتهاء الشتاء أخبرني القسيس أن الطلبة حضروا إليه ليخبروه أنهم يريدون اعتناق المسيحية. وقد أقرّوا أنه ثبت لهم أن الإنجيل كتاب موحى من عند الله»[2].

---

(1) وحيد الدين خان، م. س، ص: 138.

(2) The Evidence of God, pp: 137-138.

ومما يؤكد هذه الضرورة الموقف التالي لمجموعة من المستشرقين «الذين درسوا القرآن بقصد الطعن فيه لحساب دولهم المستعمِرة، لكن المنصفين منهم لم يلبثوا أن فارقوا دينهم ودخلوا في دين الله، بعد أن عرفوا أنَّه الدِّين الحق»(*)[1]. وهذا بعض ما قاله المنصفون من الأوروبيين في القرآن:

قال المستشرق (سيل): «إن أسلوب القرآن جميل وفيَّاض ومن العجيب أنَّه يأسر بأسلوبه أذهان المسيحيين فيجذبهم إلى تلاوته سواء في ذلك الذين آمنوا به أم لم يؤمنوا به وعارضوه».

وقال (هرشفلد): «ليس للقرآن مثيل في قوة إقناعه، وبلاغته وتركيبه وإليه يرجع الفضل في ازدهار العلوم بكافة نواحيها في العالم الإسلامي».

وقال الدكتور (موريس) الفرنسي: «إن القرآن أفضل كتاب أخرجته العناية الأزلية لبني البشر، وإنه كتاب لا ريب فيه».

وقال المستشرق (ليون): «حسب القرآن جلالة ومجداً أن الأربعة عشر قرناً التي مرّت عليه، لم تستطع أن تحقِّق ولو بعض الشيء من أسلوبه الذي لا يزال غضاً كأن عهده بالوجود أمس...».

ومن أمثلة العلماء والباحثين الذين أسلموا بعد دراستهم للإسلام، الدكتور علي سليمان بنوا: وهو طبيب فرنسي قال: «وإني مدين بالشيء الكثير للكتاب العظيم الذي ألَّفه مالك بن نبي واسمه (الظاهرة القرآنية) فاقتنعت بأن القرآن كتاب وحي منزل من عند الله.

إن من بين آيات هذا القرآن الذي أوحي به منذ أكثر من ثلاثة عشر قرناً ما زال يحمل نفس النظريات التي كشفت عنها أحدث الأبحاث العلمية».

البروفيسور هارون مصطفى ليون: مؤلف وعالم لغوي وجيولوجي حصل على الدكتوراه وعلى درجات علمية كبيرة وكان زميلاً وعضو شرف في كثير من

(*) الاستشهادات الواردة في هذه الفقرة مأخوذة من كتاب «الإسلام يتحدى» وحيد الدين خان، م.س، صفحات 46 ـ 47، 48، 50.

(1) الاستشهادات الواردة في هذه الفقرة مأخوذة من كتاب «التوحيد» لعبد المجيد الزنداني، مطابع وزارة الشؤون الدينية دولة قطر، الطبعة الثالثة، ج1، ص: 61 ـ 62.

الهيئات العلمية في أوروبا وهو من (إنجلترا) قال: «من مفاخر الإسلام أنه مبني على العقل ولا يطالب معتنقيه أبداً بتجميد طاقاتهم الفكرية».

القائلين بنظرية «النشوء والارتقاء» يشهدون على أنفسهم:

كان من نتائج اندفاع العالم العربي والإسلامي وراء كل جديد برَّاق دون أن يكلف نفسه عناء التمييز بين الماء والسراب للحاق بعجلة الركب باعتدال أَو بغير اعتدال.

أن أصبح كالمريض الذي يشتد عليه وقع المرض وتلوح له النهاية فيتمسك بأهداب الحياة ويقبل بتجربة كل دواء ولو كان مما لا يستسيغه العقل.

وعلى ضوء هذا يمكن فهم موقف «تلك الجماعة من علمائنا الذين قبلوا (نظرية النشوء والارتقاء) لأن علماء الغرب أعلنوا اقتناعهم الكامل بصدقها، بعد دراستهم ومشاهدتهم... واضطروا بناء على هذا إلى تفسير جديد للإسلام في ضوء النظرية الجديدة، وحين احتاجوا إلى لباس جديد، قاموا بتفصيل ثوب الإسلام مرة أخرى، ولكنه ثوب مشوه المعالم، لا أثر فيه من روح الإسلام، التي ضاعت مع الأجزاء المقطعة في عملية التلفيق الجديدة»[1].

لكن ما نظرية (النشوء والارتقاء)؟ وهل لوحظت أَو جرِّبت؟ كما يعتقد الغرب ولماذا هذا التهجم كله بواسطتها ضد العقيدة الإسلامية؟

إن الحياة الأولى للإنسان بدأت على ظهر الأَرض بجرثومة صغيرة بدائية ومن ثم إلى حيوانات أكبر فأكبر ريشة ومجنحة ثم تحوّلت إلى ذوات فقرات ثم ارتقت إلى حيوان أشبه بالإنسان (القردة). ثم إنساناً كاملاً وهو المشهور اليوم، حسب نظرية النشوء والارتقاء وذلك عبر ملايين السنين.

إن الطريقة التي كنا نتبعها في نقد قضية ما لا يمكن تطبيقها هنا، ذلك أن هذه الطريقة عادة ما تعزّز ببعض آراء النقّاد المشهورين وذوي الاختصاص، هذا بالنسبة لنظرية عادية، ومؤلف كاتب أَو باحث، أما بالنسبة لمؤلفين علماء، ونظرية كنظرية (النشوء والارتقاء)، فهذا ما يصعب الأمور. والطريقة التي سنتبعها هنا هي استعراض براهين وآراء القائلين بهذه النظرية ونرى إن كانت حقاً صحيحة.

---

(1) وحيد الدين خان: الإسلام يتحدى، م. س، (من المقدمة).

يقول البروفيسور ماندير: «لقد ثبت صدق هذه النظرية، حتى إننا نستطيع أن نعتبرها (**أقرب شيء إلى الحقيقة**)»[1].

ويقول (سمسن) في هذا الصدد: «إن نظرية النشوء والارتقاء حقيقة ثابتة أخيراً وكلياً، وليس بقياس، أو (فرض بديل) صيغ للبحث العلمي»[2].

ويعتقد محرر دائرة المعارف البريطانية (1958): أن نظرية الارتقاء في الحيوانات (حقيقة)، وأن هذه النظرية قد حظيت بموافقة عامة بين العلماء والمثقفين بعد داروين.

وقال ر. س لل: «ظلت نظرية الارتقاء تحصل على تأييد متزايد، يوماً بعد يوم، بعد داروين، حتى إنه لم يبق شك لدى المفكرين والعلماء في أن هذه هي الوسيلة المنطقية الوحيدة التي تستطيع أن تفسِّر عملية الخلق وتشرحها»[3].

لكن هذه النظرية التي أجمع العلماء على صحتها هل لاحظها أحدهم؟ أَو جرَّبها في معمله؟ والجواب طبعاً لا.

فالنظرية حسب معلوماتها مبنية على (الارتقاء) الأمر الذي يرجع إلى ملايين السنين وبالتالي فمن المستبعد ملاحظتها فأحرى تجربتها، وهي على ما أكده (لل) في كلمته السابقة: وسيلة منطقية لتفسير مظاهر الخلق وليست بملاحظة واقعية. وهذا حسب رأي وحيد الدين خان الذي دفع (السير آرثر كيت) الذي يعتبر محامياً متحمساً لنظرية الارتقاء ـ أن يسلم بأن هذه النظرية ليست بملاحظة أَو تجربة، وإنَّما هي مجرد عقيدة، ومن كلماته: «إن نظرية الارتقاء (عقيدة أساسية) في المذهب العقلي»[4].

وأنا متأكد من أن رأي وحيد الدِّين لن يقنع مؤيدي هذه النظرية لكن وحيد الدِّين إنما اقتبس من كلام السير آرثر كيت السالف الذكر.

وسأدفع بأقوال هؤلاء العلماء القائلين بهذه النظرية إلى الأمام حتى لا يبقى للمؤيدين أي اتهام.

كتب سير آرثر كيت يقول: «إن نظرية النشوء والارتقاء غير ثابتة علمياً، ولا

(1) Clearer thinking, p: 113.
(2) Meaning of Evolution p: 127.
(3) Organic Evolution, p: 15.
(4) Revolt Against Reason, p: 11.

سبيل إلى إثباتها بالبرهان، ونحن لا نؤمن بها إلّا لأن الخيار الوحيد بعد ذلك هو الإيمان بالخلق الخاص المباشر، وهو ما لا يمكن حتى التفكير فيه»[1].

وقال كثير من هؤلاء: «إنهم لا يؤمنون بهذه النظرية، إلّا أنه لا يوجد أي بديل لها سوى الإيمان بالله مباشرة».

وعرف أحد المعاجم العلمية نظرية داروين بأنَّها «نظرية قائمة على تفسير بلا برهان»[2].

لكن لماذا يتعصَّبون لنظرية بلا برهان؟ ويكذبون العقيدة الإلٰهية؟ يقول عالم بريطاني هو سير جيمس جنز في كتابه (عالم الأسرار)، «إن في عقولنا الجديدة تعصباً يرجح التفسير المادي للحقائق»[3].

ويقول عالم أمريكي في هذا الصدد: «إن كون العقيدة الإلٰهية معقولة وكون إنكار الإله سفسطة لا يكفي ليختار الإنسان جانب العقيدة الإلٰهية، فالناس يظنون أن الإيمان بالله سوف يقضي على حريتهم، تلك الحرية العقلية التي استعبدت عقول العلماء، واستهوت قلوبهم، فأية فكرة عن تجديد هذه الحرية مثيرة للوحشة عندهم[*]»[4].

ولكأني أحس بشيء من القلق يساور بعض القرَّاء المسلمين، وذلك لاعتمادنا على إنتاج الفكر الغربي في معالجة هذه النظرية، وأعود فأذكرهم أنه لا بد مما ليس منه بد، فلو لم أعتمد على هذا (الفكر) لما استطعنا معرفة حقيقة هذه النظرية من خلال كلام أصحابها. ولعالجناها كمسلمة كما دُرست لنا من قبل وتدرس الآن في المدارس.

هذا بالإضافة إلى كوننا طرف متهم في نظر أنصار هذه النظرية.

وللنظرية جانبان:

1 ـ **الجانب الأول:** الملاحظة العامة وهو ما نشاهده من تطورات مرحلية بالنسبة للكائنات الحية من سنن التكوين، ونمو، وقوانين الحياة، وأثر البيئات وهذا لا ينافي بالضرورة الإيمان لأنه نسق من الترتيب والصنعة التي هي دليل الخالق الأول.

---

(1) Islamic Thought Dec. 1961.

(2) Revolt Against Reason, p: 111.

(3) Mysterious Universe, p: 189.

(4) George. H. Blount. the Evidence of God, p: 130.

(*) الاستشهادات الواردة في هذه الفقرة مأخوذة من كتاب الإسلام يتحدى م. س، ص: 42، 43، 49.

2 ـ **الجانب الثاني**: هو الاستنتاجات الفلسفية التي أرادت إلحاق الإنسان بالحيوان وجعله متطوراً عنه وهو ما بقي إلى يوم الناس هذا بلا برهان.

وهو ما حاولنا أن نبرهن على بطلانه من خلال كلام أنصار هذه النظرية السالفة الذكر.

وسنحاول في ما يلي أن نعرضه على الاكتشافات العلمية الحديثة:

أ ـ **نظرية النشوء والارتقاء تعجز عن فهم سر الحياة وأصلها**: أثبتت التجارب العلمية أن أي كائن حي إنما خُلق ويحيا لقصد وغاية، ولعل الأميبا وهي مخلوق ميكروسكوبي حي على درجة كبيرة من التطور وهو مكون من ملايين لا حصر لها من الذرَّات في تنظيم مرتب... قد لا يزيد قطرها على جزء من مئة من البوصة، وتوجد في جميع مياه العالم. والأميبا تشعر بالجوع، وتبحث عن غذائها عن قصد وعمد، وأي درجة من كبر الحجم يجب أن يبلغها الحيوان حتى نعرف بأن له رغبات وعزيمة؟ لكن الحجم هو لا شيء في حسبان اللانهائية، لأن الذرَّة لا تقل كمالاً عن نظام المجموعة الشمسية.

وإذا اتخذنا الأميبا مثلاً للإيضاح دون أن نزعم أن هذا المخلوق الحي ذا الخلية الواحدة هو المنبع الأصلي للحياة، فإنه يمكن القول بأن مخلوقاً ما نطفياً (بروتوبلازمياً) حياً، بعد أن ضاعف تكوينه الداخلي، قد انقسم وصار اثنين. ثم انقسم الاثنان وصارا أربعة، وهكذا إلى غير حد، كما تفعل الخلايا الآن في كل مخلوق حي. فكل خلية تحتوي في نفسها، وفي تقسيمها الباكرة، القدرة على إنتاج فرد كامل، والخلايا نفسها باقية إلَّا إذا وقع لها حادث أَو صادفها تغير في الظروف لا قبل لها به.

وهي تكون الخلايا البسيطة في جميع المخلوقات، من حيوانات أَو نباتات في الوقت الحاضر، وبذا تكون صوراً طبق الأصل من أسلافها، ونحن بوصفنا كائنات بشرية، أممٌ منتظمة من بلايين فوق بلايين من أمثال تلك الخلايا، وكل خلية هي مواطن يؤدي نصيبه الكامل من الخدمة الخالصة في ذكاء، وهذا يختلف اختلافاً بيِّناً عن الجزئية المادية العاطلة من الحياة»[1]

(1) كريسي موريسون، م. س، ص: 97.

ب ـ **الجينات الوراثية**: تشهد لخالقها وتكذب القائلين بنظرية **(النشوء والارتقاء)** إن الجينات الوراثية هي التي تقر كل نوع من الحياة، «فكل خلية ـ ذكراً كانت أم أنثى ـ تحتوي كروموزومات[1]، وجينات (وحدات الوراثة) والكروموزومية تكون النواة (نواة صغيرة) المعتمة التي تحتوي الجينة. والجينات هي العامل الرئيسي الحاسم فيما يكون عليه كل كائن حي أو إنسان. والسيتوبلازما[2]، هي تلك التركيبات الكيماوية العجيبة التي تحيط بالاثنين. وتبلغ (الجينات) (وحدات الوراثة) من الدقَّة أنها وهي المسؤولة عن المخلوقات البشرية جميعاً التي على سطح الأرض من حيث خصائصُها الفردية وأحوالها النفسية وألوانها وأجناسها ـ لو جمعت كلها ووضعت في مكان واحد، لكان حجمها أقل من حجم (الكستبان) وهذه الجينات الميكروسكوبية البالغة الدقة هي المفاتيح المطلقة لخواص جميع البشرية والحيوانات والنباتات. (والكستبان)[3]، الذي يسع الصفات الفردية (لبلايين) من البشر. هو بلا ريب مكان صغير الحجم، ومع ذلك فإن هذه هي الحقيقة التي لا جدال فيها. فهل هذه الجينات والسيتوبلازمات تحبس كل الصفات المتوارثة العادية لجمع من الأسلاف، وتحتفظ بنفسية كل فرد منهم، في مثل تلك المساحة الضئيلة؟ وما المحبوس هناك، كتاب تعليمات؟ صف من الذرات؟

إن الجنين وهو يخلص في تطوره التدريجي من النطفة (البروتوبلازم) إلى الشبه الجنسي، إنما يقص تاريخاً مسجلاً، قد حفظ وعبر عنه بالتنظيم الذري في الجينات والسيتوبلازم، حتى إن الأم التي غذَّت الجنين منذ حملت به ليس لها كبير نفوذ، لأن الجينات هي التي تقرِّر: هل الطفل سيشبه أباه أم أمّه؟ وليس هناك دليل على أن هذا الشبه تقرّره البيئة السابقة للولادة، والتطور يحتاج عادة إلى فترات طويلة من الزَّمن حتى يستقر كل تغيير. إنه عملية يراد منها العمل على بقاء الجنس وتشابهه. وهو يصل إلى درجة الكمال بحلول الروح. والخالق عزّ وجلّ قد رتّب ذلك ونظّمه، فهو لا يسرع بهذه العملية لأن الإنسان لا يفهمها أو لأنه

---

(1) الكروموزوم: هي وحدة المادة العضوية والعامل في نقل الصفات الوراثية.

(2) السيتوبلازم: هي المادة البروتوبلازمية التي حول نواة الخلية. (المتر).

(3) الكستبان: ما يضعه الخائط في طرف إصبعه (المؤلف).

خلق عجولاً، والتطورات الجديدة تتوقف على الخواص الموجودة وعلى وجود بيئة ملائمة، فالمصادفة والحادث إذن ليس لهما سوى قليل دخل في التطور، إلَّا من حيث الاختلافات بين الوالدين، التي تحد بالفوارق التي تورث وقتئذ»[1].

ولكي لا نبتعد كثيراً عن الموضوع فإنَّه مرّ بنا آنفاً أن أنصار هذه النظرية، إنما **آمنوا بها لأنها الخيار الوحيد بدل الإيمان بالله حسب رأيهم**، وإن كان هذا الكلام يحمل في طياته نوعاً من التعصب إلَّا **أنهم اعترفوا بعدم صحتها علمياً**. لكن المدهش والمثير أن يعمد أحد أبرز مؤسِّسي هذه النظرية إلى تزوير حقائق غرض الشهرة، فهذا ما لا يستند لأي منطق معقول وهو ما يؤدي إلى بطلان هذه النظرية من الأساس.

كان الاعتقاد السائد في القرن التاسع عشر أن اختلاف الأنواع يعود إلى اختلاف تطور أجنتها، فقد قامت مجموعة من العلماء بمقارنة أجنة فقاريات في نفس المرحلة من التطور مؤسسين بذلك ما يُعرف بعلم الأجنّة المقارن، كذلك أظهر بعض البيولوجيين أن التطور الجنيني عند كثير من الأنواع تتحكَّم فيه نفس الجينات.

ومن أنصار هذا الرأي (جُونَاتَانْ) و(أَسْلاَكْ) اللَّذين طرحا فرضية التشكل الجنيني الذي يمثِّل صورة مصغرة للتطور بشكل عام، وأن كافة الأجنّة تمر أثناء نموها بمرحلة متشابهة تدعى الطور المتشابه (Stade Phylotypique) أما الاختلافات بين الأنواع فتظهر فيما بعد.

إن مفهوم التطور المتشابه هو خلاصة أعمال (أرنست هيكل) وللأسف الشديد فإن أرنست غيَّر الحقائق ليكيّفها مع نظريته فزوَّر رسومات محاولاً بذلك إثبات أن جميع الأجنّة تتشابه في مرحلة الطور المتشابه. وقد اكتسب أرنست شهرة كبيرة حين حاول أن يوحد بين علم الأَجنة والتطور في نظرية طموحة حول أصل الحياة، وحسب هذه النظرية فإن تطور الحيوانات يبدأ مع ظهور أطوار جديدة من النمو الجنيني تنضاف إلى أطوار نمو الأصل المشترك.

كان (هيكل) مولعاً بالرسم، وخلال زيارته (ليسيليا) زاد حبه للرسم حتى كاد يتخلَّى عن علوم الأحياء ويتفرَّغ للرسم. فالأَجنة التي رسمها لتدعيم نظريته والتي كانت سبباً في تألقه ما زالت موجودة حتى الآن في العديد من المراجع العلمية.

---

(1) كريسي موريسون: م. س، ص: 140.

كيف اكتشف أن رسومات هيكل مزورة؟

كان داروين يعتقد أن علم الأَجنة يقدِّم أدلة كافية على صحة نظرية التطور، وفي سنة 1828م بيَّن (كارل فون بير) أن أَجنة الفقاريات تتشابه بدرجة كبيرة، وكانت هذه الفكرة صدمة لدى رجال الدِّين لأنَّها تجعل الإِنسان حيواناً فقارياً من بين الفقاريات الأخرى خلافاً لما ورد في الكتب السماوية حول خلق الإِنسان. ولكي يثبت علماء التطور أن الإِنسان والقرد ينحدران من سلف مشترك اعتمد أرنست هيكل على تشكل الأَجنة بشكل خاص.

ففي كتابه الذي نشر سنة 1874 تحت عنوان «تطور الإِنسان» نجد رسومات لثمانية حيوانات خلال ثلاثة أطوار من التشكل الجنيني **(انظر الشكل 18)** تحتوي الخانة الأفقية على أحد الحيوانات أما الخانات العمودية فتمثِّل ثلاث مراحل من تطور الأَجنة عند هذه الحيوانات.



(الشكل (18): الخانة الأفقية العليا أجنة فتية (الطور المتشابه)

الخانة الوسطى: نفس الأَجنة في مرحلة متقدمة من النمو.

الخانة السفلى: شكل الأَجنة قبل الولادة.

من اليسار وإِلى اليمين F: سمكة، A: سلمندر، T: سُلحفاة H: دجاج، S: خنزير، R: بقرة، K: أرنب، M: إنسان.

(**إلى الأعلى**: جنين فتي ويمثل الطور المتشابه، في الوسط: الجنين أثناء النمو، إلى الأسفل: نهاية التشكل الجنيني)، وقد استعان أرنست برسام ماهر لإنجاز هذه الرسومات.

لقد حاول هيكل من خلال هذه اللوحة أن يبيِّن أن الإنسان والحيوانات تتطور انطلاقاً من أَجنة متشابهة ولها تاريخ تطور متشابه.

وإذا كان أغلب علماء الأحياء يؤمنون بأن أَجنة الإنسان وأَجنة الحيوانات تتشابه كثيراً في المراحل الأولى من تشكّلها، وإن الاختلافات النوعية تزداد حدة مع النمو، فإن البعض يرى أن رسومات هيكل لا توفِّر أدلة مقنعة حول نظرية التطور فواجهت معارضة شديدة من قِبل هؤلاء.

إعادة فحص الأَجنة:

بفضل وسائل الفحص الدقيقة لاحظ العلماء أن جنين السمك يزداد شبهاً بالسمكة مع ظهور الزعانف والخياشيم، وأن التمايز التدريجي للمظهر عند مختلف الأنواع هو ما يُعرف بالتباين (Divergence)، وأن هذا التمايز يبدأ منذ المراحل الأولى من تشكل الجنين، وعليه فإن رسومات هيكل تحمل تناقضاً صريحاً حيث تفترض أن الطور المتشابه لا يتطور.

ويصبح السؤال المطروح هو: هل تتشابه الأَجنة التي رسمها هيكل إلى هذا الحد؟، ألا توجد فروق بين جنين السمك وجنين الإنسان..؟

وللإجابة على هذا السؤال أجريت أخيراً مقارنة بين الأَجنة التي رسمها هيكل وأَجنة حقيقية، فقد تمَّت مقارنة بين أَجنة أسماك وزواحف وطيور وثدييات، وتم اختيار أَجنة في نفس المرحلة من النموَ التي وصلت إليها أَجنة هيكل، وكم كانت المفاجأة كبيرة حين تبين أن رسومات هيكل لا تمتّ إلى الواقع بصلة وإنما كانت مزورة فالأَجنة في نفس المرحلة من النمو لا يمكن أن تكون متشابهة من حيث الحجم خلافاً لم افترضه هيكل (**انظر الخانة الأفقية العليا من الشكل 18**).

فقد بيَّنت القياسات أن جنين السمكة يقل طوله عن (1) مم في حين تصل أجنة أخرى (10) ميلمترات. (**الشكل (19) في الصفحة التالية الذي يبيِّن الاختلافات بين رسم هيكل والشكل الحقيقي**).



(الشكل (19))

صورة حقيقية لأجنة من أنواع مختلفة وهي في نفس المرحلة من النمو،
وتظهر اختلافات واضحة في الحجم والشكل خلافاً لتصور هيكل.

R: يرمز للصورة الحقيقية — H: يرمز لرسم هيكل

سلحفاة: Tortue — أرنب: Lapin

سلمندر: Salamandre — أبو سام: Opossum

ضفدعة: Grenouille — سماني: Caille

عن مجلة العلوم الأمريكية Scientific American

الطبعة الفرنسية ـ (Pour la Science) العدد **274** ـ **1998**م.

في سنة (1995) أوضح أحد البيولوجيين أن الأعضاء تتطور خلال فترات مختلفة، فعند الثدييات الكيسية (الكانجرو مثلاً) فإن الأطراف الأمامية تظهر مبكراً مقارنة مع الثدييات المشيمة (الفأر مثلاً)، فجنين الكانجرو يحتاج إلى أطرافه الأمامية حيث تستخدمها الصغار للوصول إلى كيس الحضانة، ولا شك أن هذا الظهور المبكر للأطراف الأمامية يولد فروقاً بين أجنة الكيسيات وأَجنة الفقاريات الأخرى، وعند كافة الأَجنة فإن مراحل النمو تتغير بشكل ملحوظ، فعند بعض الأسماك تحمل الأَجنة فتحات خيشومية على جانب الرقبة، وعند أُخرى يكون

ظهور هذه الفتحات متأخراً، كما أن ظهور القلب يكون متأخراً مقارنة مع الحيوانات ذات الدم الحار.

على هذا الأساس يكون هيكل قد أعطى صورة مزيفة عن التطور الجنيني خاصة إذا علمنا أن الرسوم التي نشرها تحمل أخطاء فادحة.

فكافة الأجنة المبينة في الخانة الأفقية العليا (**الشكل 18**) خالية من الأطراف والخياشيم، والواقع أن الأَجنة في هذا الطور تحمل هذه التراكيب.

السمكة التي تظهر في الخانة السفلى تحمل أربع فتحات خيشومية والواقع أنّها تحمل 5 فتحات... إلخ.

إعادة بناء الحلقات المفقودة:

لقد سبق لهيكل أن واجه انتقادات شديدة من قِبل معاصريه، فاعترف بأن رسوماته كانت خاطئة بنسبة (3٪) إلى (8٪) بسبب عدم توفّر الأدوات اللازمة للفحص الدقيق مما دفعه إلى تصور بعض الحلقات المفقودة.

إن مثل هذا الاعتراف يلقي بظلال من الشك حول مدى صحة كل الرسومات، فأيّها يعبّر عن الواقع، وأيّها يمثِّل تصور هيكل! ولماذا استمر نشر هذه الرسومات في عدد هام من المراجع طيلة القرن العشرين؟

يبدو أن ذلك عائد إلى أن البيولوجيين الناطقين بالألمانية في تناقص مستمر، وأن القلَّة الباقية لم تهتم بمنشورات هيكل وأن علم الأَجنة المقارن قد أهمل لصالح علم الأَجنة التجريبي والوراثة.

هكذا يتبين أن التطور الجنيني ليس متشابهاً عند كل الأنواع، وأن الأَجنة المتشابهة التي تصورها هيكل لا توجد إلَّا في مخيلته[1].

لقد حاولت في هذا البحث أن نتبين مدى بطلان هذه النظرية ولا أفهم كيف سلمت تلك الجماعة من علمائنا بهذه النظرية؟ كيف تقبلتها بعد هذه الحقائق السالفة الذكر؟ أم أنَّها سلمت بها كما دُرِّسَت لنا نحن المتمدرسين عن طريق مناهجنا الدراسية كعقيدة غير قابلة للنقاش!!.

---

(1) عن مجلة العلوم الأمريكية، الطبعة الفرنسية (Pour la Science)، ترجمه إلى العربية الأستاذ أحمد المختار، العدد: 247، مايو 1998م.



الفصل السادس

ـ الاستدلال بالقوانين والسنن المحكمة

أ) ألسنة الدلائل.

ب) ألسنة الخلائق.



ألسنة الدلائل

في هذا الفصل سنستعرض الأسئلة التي تقدَّمت في فصول الكتاب السابقة، ونحاول الإجابة عليها بأسلوب علمي، ونرى إن كان هذا الكون يسير صدفة و«إتفاقاً» كما يقول الملحدون، أم أنَّه يسير حسب قوانين وسُنن محكمة قدَّرها الخالق سبحانه وتعالى، تُرجمت بعد ذلك على ألسنة الخلائق، متمثِّلة في شهادات روَّاد العلم الحديث. والأسئلة هي:

س 1: لماذا شمسنا هي وحدها الصالحة لحياتنا من بين ملايين الشموس؟

س 2: ولماذا قمرنا يبعد عنا المسافة الحالية بالضبط أي (240,000) ميل؟

س 3: ولماذا لا يرتفع الغلاف الجوي على ما هو عليه الآن أَو يهوي؟

س 4: لماذا هذا التبادل بين الأوكسجين وثاني أوكسيد الكربون، على شكل مقايضة مدهشة؟

- كيف أن الأوكسجين (O_2) وهو عنصر ذا نشاط بالغ من الوجهة الكيميائية قد أفلت من الاتحاد مع غيره وترك في الجو بنفس النسبة تقريباً أي (21٪) اللازمة لجميع الكائنات الحية؟ ووجود الهيدروجين منفرداً؟ وكيف وجدت هذه الغازات في كوكب سيار واحد وفي وقت واحد؟ بتلك النسب الصحيحة اللازمة للحياة؟

س 5: لماذا الأَرض هي الكوكب الوحيد من بين كل الكواكب السيَّارة التي جعلت نوع حياتنا ممكناً؟ ولماذا كانت المسافة بينها وبين الشمس ثابتة أي (150,000,000) كلم؟

لماذا لم تكن أبعد أَو أقرب مثلاً؟ ولماذا هو مائل بزاوية (23) درجة؟ ولماذا هذا الميل ثابت في اتجاه واحد؟ وما الحكمة من دورانها كل (24) ساعة حول نفسها بسرعة (1000) ميل في الساعة؟ ودورانها حول الشمس؟ ولماذا هي بنفس الحجم الحالي؟ لماذا لا تكون أكبر أَو أصغر مثلاً؟

س 6: ما الغرض من وجود قانون ضوابط وموازين؟ وقانون ماندليف الدوري؟

- والآن بعد هذه الأسئلة لنعالج الموضوع بشعور من الإجلال لا تحدّه حدود وذلك من خلال الإجابة عليها في حدود العلم المادي.

وبالإِجابة على هذه الأسئلة سنرى أن هذا الكون إنما يسير على قوانين وسُنن محكمة قدّرها الخالق سبحانه، وندرك طرفاً من قدرة الله التي تصرف هذا الوجود عن قوة وعلم إِلَّا إذا أنكرنا العلم وتجاربه وملاحظاته الذي أثبت هذه الحقائق العلمية كما فعل الكثير من الملحدين متأثرين بقضايا يحسبونها علمية. والأجوبة هي:

ج 1: **الشمس**: إنما هي نجم متواضع بالمقارنة مع النجوم الأخرى، «فالنجوم شموس كشمسنا، متعددة مضيئة في ذاتها منها ما يصغر الشمس بكثير حجماً وضياء، وهي أقزام لو حلّ أحدها محل شمسنا لهلكت من حوله كواكبنا تجمداً من (شدة البرودة).

ومنها ـ وهي الأكثر ـ ما يفوق حجمه حجم الشمس عشرات المرَّات بل ملايين المرات ويفوق ضوؤه ضوءها إلى أكثر من (500,000) مرة فهم العمالقة (لو حلّ أحدها محلّ شمسنا لهلكت من حوله كواكبنا انصهاراً من شدَّة الحرارة)»[1].

ج 2: إن أقرب جيران الأَرض إليها في الفضاء هو القمر، وهذا القرب يؤثِّر على البحار مرتين يومياً، «حيث ترتفع فيها أحياناً أمواج يبلغ طولها (60) متراً، أما تأثير جاذبيته على سطح الأَرض فيبلغ عدة بوصات!!

المسافة الفاصلة بينه وبين الأَرض مناسبة تماماً لصالح أهل الأَرض. ولو نقص هذا الفاصل إلى خمسين ألف من الأميال ـ على سبيل المثال ـ فسوف يحدث طوفان شديد في البحار، وسوف تغطي أمواجها أكثر مناطق الأَرض المأهولة، وسوف يغرق كل شيء، حتى لتتحطم الجبال من شدة تموج البحار، وسوف تحدث شقوق مروعة على سطح الأَرض من وطأة الجاذبية!!»[2].

ج 3: لو كان الغلاف الجوي أرفع كثيراً مما هو عليه، فإن بعض الشهب التي تحترق الآن كل يوم بالملايين في الهواء الخارجي، كانت تضرب في

---

(1) نظريات علمية حول غزو الفضاء، محمَّد عبده يماني: م. س، ص: 20.

(2) الإسلام يتحدى، وحيد الدين خان. م. س، ص: 146.

جميع أجزاء الكرة الأرضية، وهي تسير بسرعة تتراوح بين ستة أميال وأربعين ميلاً في الثانية، وكان في إمكانها أن تشعل كل شيء قابل للاحتراق.

ولو كانت تسير ببطء رصاصة البندقية، لارتطمت كلها بالأَرض ولكانت العاقبة مروعة.

أما الإنسان فإن اصطدامه بشهاب ضئيل يسير بسرعة تفوق سرعة الرصاصة (90) مرة كان يمزقه إرباً من مجرد حرارة مروره. إن الهواء سميك بالقدر اللازم بالضبط لمرور الأشعة ذات التأثير الكيماوي التي يحتاج إليها الزرع والتي تقتل الجراثيم وتنتج الفيتامينات، دون أن تضر بالإنسان، إلّا إذا عرض نفسه لها أطول من اللازم.

وعلى الرغم من الانبعاثات الغازية من الأَرض طول الدهور، ومعظمها سام، فإن الهواء باق دون تلوث في الواقع، ودون تغيير في نسبته المتوازنة اللازمة لوجود الإنسان[1].

ج 4: لو كانت هذه المقايضة غير قائمة فإن الحياة الحيوانية أَو النباتية كانت تستنفد في النهاية كل الأوكسجين أَو كل ثاني أوكسيد الكربون، تقريباً، ومتى انقلب التوازن تماماً ذوىٰ النبات أَو مات الإنسان، فيلحق به الآخر وشيكاً... لو كان الأوكسجين بنسبة (50٪) أَو أكثر من الهواء بدلاً من (21٪) فإن جميع المواد القابلة للاحتراق في العالم تصبح عرضة للاشتعال لدرجة أن أول شرارة من البرق تصيب شجرة لا بدّ أن تلهب الغابة حتى لتكاد تنفجر. ولو أن نسبة الأوكسجين في الهواء قد هبطت إلى (10٪) أَو أقل، فإن الحياة ربما طابقت نفسها عليها في خلال الدهور، ولكن في هذه الحالة كان القليل من عناصر المدنية التي ألفها الإنسان كالنار مثلاً، تتوافر له. وإذا امتص الأوكسجين (O_2) الطليق، ذلك الجزء الواحد من عدة ملايين من مادة الأَرض فإن كل حياة حيوانية تقف على الفور.

إن العلاقة العجيبة بين الأوكسجين وثاني أوكسيد الكربون فيما يتعلّق بالحياة الحيوانية، وعالم النباتات كله قد استرعت أَنظار كل العالم المفكر[2]، أضف إِلى هذا أنه لو لم يوجد الهيدروجين لما وُجد الماء بهذه الكمية.

---

(1) كريسي مورسيون، م. س، ص: 65 ـ 66.

(2) م. ن، ص: 70 ـ 73.

إن الأوكسجين والهيدروجين وثاني أوكسيد الكربون والكربون سواء أكانت منعزلة أم على علاقتها المختلفة ـ بعضها مع بعض ـ هي العناصر البيولوجية الرئيسية وهي عين الأساس الذي تقوم عليه الحياة، غير أنَّه لا توجد مصادفة من بين عدة ملايين تقضي بأن تكون كلها في وقت واحد وفي كوكب سيار واحد، بتلك النسب الصحيحة اللازمة للحياة! وليس لدى العلم إيضاح لهذه الحقائق. أما القول بأن ذلك نتيجة للمصادفة فهو قول يتحدَّى العلوم الرياضية[1].

ج 5: إن من بين الكواكب السيَّارة، نجد أن الكرة الأَرضية فيما نعلم الآن، هي الكوكب الوحيد الذي كانت صلته بالشمس سبباً في جعل نوع حياتنا ممكناً. أما عطارد فإنه ـ بناء على القوانين الفلكية ـ لا يدير إلَّا وجهة واحدة منه نحو الشمس، ولا يدور حول محوره إلَّا مرة واحدة في خلال الدورة الكاملة للشمس (سنة عطارد)، وبناء على ذلك لا بد أن جانباً من عطارد هو أتون صحراوي، والجانب الآخر متجمِّد. وكثافته وجاذبيته هما من القلَّة بحيث أن كل آثار للهواء فيه لا بد أن تكون قد تسلَّلت. وإذا كان قد بقي فيه أي هواء فلا بد أن يكون في شكل رياح هوجاء تجتاح هذا الكوكب من جانب إلى آخر.

أما كوكب الزهرة فهو لغز من الألغاز به بخار سميك يحل محل الهواء، وقد ثبت أنه لا يمكن أن يعيش فيه أي كائن حي.

أما المريخ فهو الاستثناء الوحيد، وقد تقوم فيه حياة كحياتنا، سواء في بدايتها أو تكون على شفا الانتهاء، ولكن الحياة في المريخ لا بدَّ أن تعتمد على غازات أخرى غير الأوكسجين، وعلى الخصوص الهيدروجين. إذ يبدو أن هذين قد أفلتا منه، ولا يمكن أن توجد مياه في المريخ ومعدل درجة الحرارة فيه أقل كثيراً من أن تسمح بنمو النبات كما نعرفه.

القمر أيضاً لا يمكن أن يحتوي هواء، وهو الآن غير مسكون إطلاقاً، وهو في أثناء ليله يكون بارداً للغاية، وفي أثناء نهاره الطويل يكون رماداً شديد الحرارة.

أما الكواكب السيَّارة الأخرى فإنَّها بعيدة عن الشمس إلى حد لا يسمح

---

(1) م. ن، ص: ن.

بوجود الحياة فوقها، وهي لصعوبات أخرى لا يمكن تذليلها، لا تستطيع أن تحتمل الحياة في أي شكل من الأشكال.

والمتفق عليه الآن عموماً، أن الحياة لم توجد قط، ولا يمكن أن توجد في أي شكل معروف، على أي كوكب سيار غير الكرة الأرضية لذلك لدينا في البداية الأولى، كوطن للمخلوقات البشرية، كوكب سيَّار صغير، قد أصبح بعد سلسلة تغيرات في مدى بليوني سنة أو أكثر، مكاناً صالحاً لوجود الحياة الحيوانية والنباتية التي توجت بالإنسان[1].

إن الشمس، التي هي مصدر كل حياة، تبلغ درجة حرارة سطحها (12,000) درجة فهرنهايت وكرتنا الأرضية بعيدة عنها إلى حد يكفي لأن تمدّنا هذه (النار الهائلة) بالدفء الكافي لا بأكثر منه، وتلك المسافة ثابتة بشكل عجيب أي (150,000,000) كلم... ولو أن الأرض اقتربت من الشمس (10,000,000) كلم مثلاً فسوف يحترق الورق على الفور من حرارتها ولو بعدت بنفس المقدار فإن البرودة الشديدة التي تنجم عن هذا البُعد، سوف تقضي على الحياة في الأرض.

إن كوكب الأرض مائل بزاوية (23) درجة نحو الشمس ولهذا دواع دعت إليه: فلو أن الكرة الأرضية لم تكن مائلة لكان القطبان في حالة غسق دائم. ولصار بخار الماء المنبعث من المحيطات يتحرَّك شمالاً وجنوباً، مكدساً في شكل قارات من الجليد، وربما ترك صحراء بين خط الاستواء والثلج. وفي هذه الحالة كانت تنبعث أنهارٌ من الجليد، وتتدفق خلالها أودية إلى قاع المحيط المغطى بالملح، لتكون بركاً مؤقتة من الملح الأجاج (ملاحات). وكان ثقل الكتلة الهائلة من الجليد يضغط على القطبين، فيؤدي ذلك إلى فلطحة خط الاستواء أو فورانه، أو على الأقل كان يتطلب منطقة استوائية جديدة، كما أن انخفاض المحيط يعرض مساحات شاسعة جديدة من الأرض، ويقلِّل من هطول المطر في جميع أرجائها، مما ينجم عنه عواقب مخيفة تجعل الحياة مستحيلة[2]. وكما أن لأهمية هذا الميل في اتجاه واحد اختلاف الليل والنَّهار بالطول والقصر

(1) م. ن، ص: 53 ـ 55.

(2) م. ن، ص: 56 ـ 57.

وظاهرة تعاقب الليل والنَّهار، وظاهرة حدوث الفصول الأربعة إنما تتحكم لتلائم الحياة على الأَرض في مختلف الظروف والأحوال وفيها من المنافع للناس ما يقوم سعيهم وينظم حياتهم.

الحكمة من دوران الأَرض حول نفسها كل (24) ساعة بسرعة (1000) ميل في الساعة، هب أن هذه السرعة انخفضت إلى (200) ميل في الساعة، عندها ستطول أوقات ليلنا ونهارنا عشرات المرَّات بالنسبة إلى ما هي عليه الآن ويترتب عن ذلك أن تحرق الشمس ـ بشدة حرارتها ـ كل شيء فوق الأَرض، وما بقي بعد ذلك ستقضي عليه البرودة الشديدة في الليل. وهذه السرعة لها دواع:

«إن وضعنا على الأَرض أشبه بحصاة وُضعت على محيط عجلة تدور بسرعة، يوشك أن تقذف بها في الفضاء، ولكن الأَرض لا تقذفنا، بل نحن مستقرّون على ظهرها فكيف تمسكنا وهي تدور بهذه السرعة»؟!

إن في الأَرض جاذبية غير عادية، وهي بهذه الجاذبية تشد كل شيء إليها، فجاذبية الأَرض وضغط الهواء المستمر يمسكانا فوقها بنسبة معلومة، وهكذا صرنا مشدودين بهاتين العمليتين إلى كرة الأَرض من كل ناحية.

وضغط الهواء الذي يكون على كل بوصة مربعة ما يقرب من (15) رطلاً معناه: أن كل إنسان يتحمّل ما يقارب (228,4) رطلاً من الضغط الجوي على جسمه، ولكن الإنسان لا يحس بهذا الوزن، لأن الهواء يضغطه من كل ناحية، كما يحدث عندما تسبح في الماء[1]. كما أن دورانها كل (24) ساعة ينتج عنه الليل والنَّهار وحول الشمس فينتج عن ذلك الفصول الأربعة كما أسلفنا.

لو أن حجم الأَرض كان أقل أَو أكثر، مما هو عليه الآن لاستحالت الحياة فوقها، فلو أنها كانت في حجم القمر مثلاً، بأن كان قطرها ربع قطرها الموجود فعلاً، لكانت جاذبيتها سدس جاذبيتها الحالية، ونتيجة لذلك لا يمكن أن تمسك الماء والهواء من حولها، كما هي الحال في القمر، الذي لا يوجد فيه ماء ولا يحوطه غلاف هوائي، لضعف قوة الجاذبية فيه،

(1) وحيد الدين خان، م. س، ص: 64.

وانخفاض الجاذبية في الأَرض إلى مستوى جاذبية القمر سيترتب عليه اشتداد البرودة ليلاً حتى يتجمَّد كل ما فيها، واشتداد الحرارة نهاراً حتى يحترق كل ما عليها.

كذلك يترتب على نقص حجم الأَرض إلى مستوى حجم القمر أنَّها لن تمسك مقداراً كبيراً من الماء، وكثرة الماء أمر ضروري لاستمرار الاعتدال الموسمي على الأَرض، ومن ثم أطلق أحد العلماء على هذه العملية (عجلة التوازن العظيمة).

كذلك سيرتفع الغلاف الهوائي للأَرض في الفضاء ثم يتلاشى، ويتبع ذلك أن تبلغ درجة حرارة الأَرض أقصى معدل لها، ثم تنخفض إلى أدنى درجاتها، على ما سبق ذكره.

على العكس من ذلك، لو كان قطر الأَرض ضعف قطرها الحالي لتضاعفت جاذبيتها الحالية، وحينئذ ينكمش غلافها الجوي الذي هو على بعد خمسمئة ميل إلى ما دون ذلك، وسيترتب على هذا أن يزيد تحمل كل بوصة مربعة من خمسة عشر رطلاً إلى ثلاثين من الضغط الجوي، وهو ضغط يؤثِّر أسوأ الأثر في الحياة.

ولو أن الأَرض تضاعف حجمها، فصار مثل حجم الشمس مثلاً، لبلغت قوة الجاذبية فيها مثل جاذبيتها الحالية مئة وخمسين مرة، ولاقترب غلافها الهوائي حتى يصير منها على بعد أربعة أميال فقط بدلاً من خمسمئة ميل، ولارتفع الضغط الجوي إلى معدل طن واحد على كل بوصة مربعة. وذلك يؤدي إلى استحالة نشأة الأجسام الحية، وهو من الناحية النظرية يعني أن يصير وزن الحيوان الذي يزيد رطلاً واحداً ـ تحت الكثافة الهوائية الحالية ـ خمسمئة رطل، كما يهبط حجم الإنسان حتى يصير في حجم فأر كبير، ولاستحال وجود العقل في الإنسان، لأنه لا بد للعقل الإنساني من أنسجة عصبية كثيرة في الجسم، ولا يوجد هذا النِّظام إلَّا إذا كان حجم الجسم بقدر معيَّن[1].

هذا من جهة ومن جهة أخرى «لو كانت قشرة الأَرض أكثر سمكاً، بمقدار

(1) م. ن، ص: 62 ـ 63.

عشرة أقدام من سمكها الحالي، لامتص ثاني أوكسيد الكربون والأوكسجين، ولما أمكن وجود الحياة وهذا ما يدعو إلى الدهشة أن يكون هذا التنظيم الطبيعي بالغاً هذه الدقة الفائقة»[1]!!

ج 6: ما أعجب نظام الضوابط والموازنات الذي منع أي حيوان، مهما يكن من وحشيته، أو ضخامته، أو مكره، من السيطرة على العالم منذ عصر الحيوانات القشرية المتجمدة، غير أن الإنسان وحده قد قلب هذا التوازن الذي للطبيعة بنقله النباتات والحيوانات من مكان إلى آخر، وسرعان ما لقي جزاءه القاسي على ذلك ماثلاً في تطورات آفات الحيوان والحشرات والنبات ولولا هذا النّظام لسيطرت بعوضة الملاريا على العالم إلى درجة كان أجدادنا يموتون معها، أو يكسبون مناعة منها وبعوضة الحمى الصفراء التي تقدمت شمالاً في أحد الفصول حتى وصلت إلى نيويورك، والبعوض الموجود بكثرة في المنطقة المتجمدة.

ولماذا لم تتطور ذبابة «تسي تسي» حتى تستطيع أن تعيش أيضاً في غير مناطقها الحارة، وتمحو الجنس البشري من الوجود؟ يكفي أن يذكر الإنسان الطاعون والأوبئة والجراثيم الفاتكة التي لم يكن له منها وقاء حتى الأمس القريب، وأن يذكر كذلك ما كان له من جهل تام بقواعد الوقاية الصحية ليعلم أن بقاء الجنس البشري رغم ذلك يدعو حقاً إلى الدهشة[2]!

وكيف أن الأسماك والحشرات تبقى على قيد الحياة؟ ومن المعلوم أن بعضها تلاحقه الموت في كل مكان إذا لم يكن له وقاية.

«ورغم هذا كله قد بقي الإنسان على قيد الحياة، وكذلك الحيوانات الرخوة، غير **أن الإنسان كان أشد احتياجاً إلى الترتيبات الوقائية، وقد زُوِّد بها،** وهذا يدلّنا على أهمية الفضلة الدقيقة من النتروجين المتروكة في الهواء، والبالغة الصغر بالنسبة لضخامة الكرة الأرضية، فبدون النتروجين كان مآل الإنسان ومعظم الحيوانات هو الموت، وهو ينتج بكميات كبيرة بطرق مختلفة الآن. ولماذا لم يسيطر الجراد على العالم؟

---

(1) كريسي مورسيون، م. س، ص: 65.

(2) م. ن، ص: 159 ـ 160.

إن الحشرات ليست لها رئتان كما للإنسان، ولكنها تتنفّس عن طريق أنابيب، وحين تنمو الحشرات وتكبر، لا تقدر تلك الأنابيب أن تجاريها في نسبة تزايد حجمها.

ومن ثم لم توجد قط حشرة أطول من بضع بوصات، ولم يطل جناح حشرة إلّا قليلاً وبفضل جهاز تكوين الحشرات وطريقة تنفسها، لم يكن في الإمكان وجود حشرة ضخمة، وهذا الحد من نمو الحشرات قد كبح جماحها كلها، ومنعها من السيطرة على العالم.

ولولا وجود هذا الضابط الطبيعي، لما أمكن وجود الإنسان على ظهر الأَرض. وتصور إنساناً فطرياً يلاقي زنبوراً يضاهي الأسد في ضخامته، أَو عنكبوتاً في مثل هذا الحجم».. وهذه الضوابط والموازين موجودة في أنفسنا: «إن الغدد الصماء عبارة عن معامل كيماوية صغيرة وهي التي تمدنا بالتركيبات الكيماوية الضرورية لنا، ضرورة مطلقة، والتي تصنعها وهي التي تسيطر على وجود نشاطنا. وفضلاً عن ذلك، فإن تلك الموارد التي بلغت من القوة أن جزءاً من بليون منها يحدث آثاراً بعيدة المدى، وهي مرتبة بحيث ينظم كل منها غيرها، ويضبطه ويوازنه، ومن المتفق عليه أنه إذا اختل توازن هذه الإفرازات المعقدة فإنَّها تحدث اختلالاً ذهنياً وجسمانياً بالغ الخطر. ولو عمَّت هذه الكارثة لاندثرت المدنية وانحطت البشرية إلى حالة الحيوانات، هذا إذا بقيت على قيد الحياة.

على أننا إذا أكدنا هذه الضوابط والموازين والقيود وحدها التي بدونها تتوقَّف الحياة كما نعهدها، فإن بقاء الإنسان على قيد الحياة يواجهنا بمسألة حسابية تستحق قدراً كبيراً من العناية عند أنصار المصادفة»[1].

درسنا في المدارس قانون ماندليف الدوري وعن طريق التمارين يمكننا معرفة عنصر ما بمجرد معرفة شحنته. أما إذا نظرنا إلى هذا القانون **من وجهة عقدية نجد أنه قائم على نظم رياضية عجيبة**، ولذا فليس من الممكن أن يطلق العلماء على هذا النِّظام الرائع «الصدفة الدورية» وإنما هو القانون الدوري، وليس من الممكن أن نتنكر لما تطلبه هذه الضوابط من نظام وهندسة محكمة.

(1) م. ن، ص: 161 ـ 162 ـ 163.

وهذه القوانين التي يقول بها العلماء معلوم أنَّها تبدأ بتجربة مبسطة وتعميم بعد ذلك!! ويخرج العالم (العلمي) بنتيجة أنه بمباشرة عمل ما في حالة معينة تحصل نتيجة كذا..

وما التنبؤ بظاهرة الكسوف بناء على نظام دوران الشمس الموجود حالياً إلَّا مثال على ذلك.

إن هذه القوانين والسُّنن المحكمة السالفة الذكر إنما هي **(مظهر) لمشيئة الله تعالى، وليس انبعاثاً من الفوضى، وإن عدم إيمان العلماء العلميين بالإله إنكار في الواقع للاكتشافات العلمية كنتيجة حتمية!** وهذه القوانين والسنن هو ما نسميه بروح الكون، وليس من الممكن أن يوجد نظام وروح في عملية مادية عمياء،، حدثت اتفاقاً، فالكون متوازن، ومتناسب إلى حد لا يمكن تصوره[1]، والحقائق السابقة تثبت هذا الكلام»، لقد توصَّل نيوتن، من خلال مشاهداته ومطالعاته، إلى أن الأجسام يجر بعضها بعضاً، ولكنه لم يستطع تعليل هذا، ولذا سلم بأنه لا تفسير لديه لهذه العملية، «لقد كشف نيوتن ـ حين سلَّم بهذا ـ عن حقيقة فلسفية عظيمة، هي أن الطبيعة لو كانت بغير روح فلن تفسر نفسها. كما أن الشخص الميت لا يستطيع أن يحكي لنا واقعاً، حسب تعبير (وهايت هيد) إن جميع التفسيرات الطبيعية والمنطقية لم تزد أخيراً على أن تكون إظهاراً لهدف، لأن الميت لا يمكن أن يكون حامل أهداف، ويستطرد قائلاً: «إنه إذا لم يكن هذا الكون تحت سلطان وجود ذي إدراك، فلماذا توجد فيه هذه الروح المدهشة»[2]؟

قد يقال: ولكن هذه الحوادث إنما تحدث طبقاً لقانون الطبيعة؟ قبل أن نجيب على هذا السؤال نتعرَّف أولاً على قانون الصدفة المزعوم ويمكننا أن نفهمه جيداً إذ إنه هو نفس قانون الاحتمالات العشوائية فمثلاً:

«لو تناولت عشرة دراهم، وكتبت عليها الأعداد من (1 ـ 10) ثم رميتها في جيبك، وخلطتها جيداً، ثم حاولت أن تخرجها من (1) إلى (10) بالترتيب العددي على أن ترجع في جيبك كل درهم سحبته إذا كان غير الذي تريد كان إمكان أن تتناول الدرهم المكتوب عليه (3) هو (1/ 10)، وإمكان أن تتناول الدراهم (1، 2،

---

(1) وحيد الدين خان، م. س، ص: 160.

(2) م. ن، ص: 64.

3، 4) بالترتيب هو (1/ 10,000) وإمكان أن تنجح في تناول الدراهم من (1) إلى (10) بالترتيب واحد في عشرة بلايين من المحاولات».

ضرب هذا المثال العالم الأمريكي الشهير كريسي موريسون، ويقول: «والهدف من إثارة مسألة بسيطة كهذه ليس إلَّا أن نوضح كيف تتعقد الوقائع بنسبة كبيرة جداً في مقابل الصدفة»[1].

أما عن قول أنصار المصادفة بأن الجزيء البروتيني الذي هو أصل الحياة أتى صدفة فهذا ما يرد عليه فرانسيس كريك مكتشف اللولب المزدوج، الذي يعتبر أكبر إنجاز علمي بيولوجي، في القرن العشرين حيث يقول: «..ولإنتاج هذا التركيب الجزئي الأعجوبة فإن كل ما يطلبه من الخلية هو أن تربط الأحماض الأمينية التي تؤلف السلسلة البلتيدية في شكل خيطي في تتابعها المضبوط، وهناك عملية بيوكيمياوية معقدة ـ خط تجميع جزئي ـ تستخدم فيها تعليمات في صورة شريط أحماض نووية (يسمى الرسول)، ويتساءل ما عدد البروتينات المحتملة؟

وإذا ما أخذنا تتابعاً معيناً عن طريق الصدفة، فما احتمال حدوثه؟ إن هذا التمرين سهل في التوافيق والكلام لفرانسس كريك: افرض أن طول السلسلة هو (200) حمض أميني وهذا على العموم أقصر من متوسط طول أي بروتين، ولأن لدينا 20 احتمالاً فقط في كل موقع (هو عدد الأحماض الأمينية) فإن عدد الاحتمالات الممكنة سيكون الرقم عشرين مضروباً في نفسه مئتي مرة، والنتيجة يمكن وصفها في صورة (10^{200}) وهو عدد لو حاولت أن تكتبه بالصيغة المألوفة لكان (260) صفراً بعد العدد 1 وهو يساوي أيضاً (10^{260}).

إن هذا الرقم يتجاوز تماماً حدود إدراكنا اليومي، خذ على سبيل المقارنة عدد الجسيمات الأساسية في الكون كله (اعتبرها الذرات على سبيل التيسير)، لا في مجرتنا فحسب بنجومها التي يبلغ عددها (10^{11}) (تقريباً). وإنما في بلايين المجرّات الخارجية عن نطاق الفضاء الذي تمكن ملاحظته إن العدد المقدر لهذه الجسيمات هو (10^{80}) وهو رقم تافه حقاً بالنسبة للرقم (10^{260}) تذكر أننا كنا نستخدم سلسلة بولتيدية ذات طول متواضع للغاية، فلو إننا استعملنا سلاسل أطول لأصبح الرقم أضخم كثيراً... إن ما اكتشفناه حتى الآن هو أنَّه تحت هذا المستوى

---

(1) كريسي مورسيون، م. س، ص: 51.

الأساسي تماماً هناك تراكيب معقدة توجد في نسخ كثيرة متطابقة نقصد أن لها تعقيداً منظماً «وهي تراكيب لا يمكن أن تنشأ من مجرد الصدفة»[1]. (للتذكير فإن هذا العالم من أنصار الصدفة..)، والغريب في هذه العملية أنَّها إذا اختلطت هذه السلاسل بطريقة غير صحيحة أصبحت سماً قاتلاً بدل أن تصبح موجدة للحياة!

أما القول بأن هذه الحوادث إنما تحدث وفقاً لقانون الطبيعة فيرد على هذا الكلام عالم مسيحي بقوله:

«إن الطبيعة حقيقة (من حقائق الكون) وليست تفسيراً (له). لأن ما كشفتم ليس بياناً لأسباب وجود الكون، فالدِّين يبيِّن لنا الأسباب والدوافع الحقيقية التي تدور (وراء الكون). وما كشفتموه هو الهيكل الظاهر للكون.

إن العلم الحديث تفصيل لما يحدث، وليس بتفسير لهذا الأمر الواقع فكل مضمون العلم هو إجابة عن السؤال: (ما هذا)؟ وليس لديه إجابة عن السؤال (ولكن لماذا)؟»[2]. والغرض من إثارة هذه البراهين هو بيان حقيقة الملحدين للعقل العلمي المسلم، وأن هذه البراهين السالفة الذكر، والاستدلالات العلمية، إنما **يتقبَّلها الملحدون** لو كانت أمراً (**طبيعياً محضاً**). ولما كانت دالة جميعاً على وجود إله قادر، مقدر، فبالطبع رفضوها، ودرسوها ودرَّسوها مجردة من الإله، لأنه غير **مرغوب فيه عندهم**، وهذا شأن المتعصبين الذين ينكرون أية حقيقة مهما كانت واضحة!!

«إن أية ذرة أَو جزء لم يكن له فكر قط، وأي اتحاد للعناصر لم يتولَّد عنه رأي أبداً... ولكن كائنات حية معينة قد خلقت تبعاً لحوافز معينة للحياة، وهذه الكائنات تنتظم شيئاً تطيعه جزئيات المادة بدورها، ونتيجة هذا وذاك كل ما نراه من عجائب العالم، فما هذا الكائن الحي؟ هل هو عبارة عن ذرات وجزئيات؟ أجل، وماذا أيضاً؟ شيء غير ملموس، أعلى كثيراً من المادة لدرجة إنه يسيطر على كل شيء، ومختلف جداً عن كل ما هو مادي مما صنع منه العالم، لدرجة أنه لا يمكن رؤيته ولا وزنه ولا قياسه، وهو فيما نعلم ليس **له قوانين تحكمه. إن روح الإنسان هي سيدة مصيره، ولكنها تشعر بصلتها بالمصدر الأعلى لوجودها، وقد أوجدت للإنسان قانوناً للأخلاق لا يملكه أي حيوان آخر** ولا يحتاج إليه، فإذا

(1) فرانسيس كريك: طبيعة الحياة، م. س، ص: 56 ـ 58.

(2) وحيد الدين خان، م. س، ص: 31.

سمي أحد ذلك الكيان بأنه فضله لتكوينات المادة، لا لشيء، سوى أنه لا يعرف كنهه بأنبوبة الاختبار، فهو إنما يزعم زعماً لا يقوم عليه برهان، أنه شيء موجود يظهر نفسه بأعماله، وبتضحياته، وبسيطرته على المادة، وعلى الأخص **بقدرته على رفع الإنسان المادي من ضعف البشر وخطئهم إلى الانسجام مع إرادة الله**، هذه **هي خلاصة القصد الرباني** وفيها تفسير للاشتياق الكامن في نفس الإنسان للاتصال بأشياء أعلى منه، وفيها كشف عن حاضره الديني، هذا هو الدِّين»[1].

«إن وجود هذه الحقائق السالفة الذكر لا يمكن التوفيق بينه وبين أي قانون من قوانين المصادفة، فمن المحال إذن أن نهرب من القول بأن مطابقات الطبيعة حتى توائم الإنسان هي أعجب كثيراً من مطابقات الإنسان ليلائم الطبيعة، وإن استعراض عجائب الطبيعة ليدل دلالة قاطعة على أن هناك تصميماً وقصداً في كل شيء، وأن ثمة برنامجاً ينفذ بحذافيره طبقاً لمشيئة الخالق عزّ وجلّ.

ويبدو أن الإنسان كان في جميع العصور تحت العناية الربانية لتعتقد أيضاً أنه تحت إرشاد رباني، وقد تطور البرنامج إلى بيئات قادرة على الاحتفاظ بمخلوق جدي أهل لأن يحمل ذهناً صالحاً.

وما دامت عقولنا محدودة، فإننا لا نقدر أن ندرك ما هو غير محدود، وعلى ذلك لا نقدر إلَّا أن نؤمن بوجود الخالق المدبِّر، الذي **خلق كل شيء**، بما فيها تكوين الذرات، والكواكب والشمس والسُّدم والزمن والفضاء هما عنصران في هذا الإدراك... لا يمكننا أن نحسب أن الإنسان هو الغرض الوحيد أَو النهائي، ولكننا يمكننا أن ننظر إلى الإنسان على أنه أعجب مظهر لذلك الغرض.

إننا نقترب فعلاً من عالم المجهول الشاسع، إذ ندرك أن المادة كلها قد أصبحت من الوجهة العلمية مجرد مظهر لوحدة عالمية هي في جوهرها كهربية ولكن مما لا ريب فيه أن المصادفة لم يكن لها دخل في تكوين الكون، لأن هذا **العالم العظيم خاضع للقانون**»[2].

إن العلماء لا يقدرون.... أن ينفوا وجود الله، ولكن كل واحد منهم في قرارة نفسه يشعر بقوة الإحساس والفكر والذاكرة والآراء التي تصدر كلها عن

---

(1) كريسي مورسيون، م. س، ص: 204 (من الخاتمة).

(2) م. ن، ص: 188 ـ 189.

ذلك الكيان الذي نسميه بالروح، وهم جميعاً يعلمون أن الإلهام لا يأتي من المادة وليس للعلم الحق في أن تكون له الكلمة الأخيرة بشأن وجود الخالق، حتى يقول تلك الكلمة وبصفة نهائية وإلى الأبد.

إن كون الإنسان في كل مكان ومنذ بدء الخليقة حتى الآن، قد شعر بحافز يحفزه إلى أن **يستنجد بمن هو أسمى منه وأقوى وأعظم، يدل على أن الدِّين فطري فيه،** وأن يقر العلم بذلك وسواء أحاط الإنسان بأن هناك قوة خارجية للخير أَو الشر أَو لم يفعل فإن ذلك ليس هو الأمر المهم، **بل الحقيقة الواقعة هي اعترافه بوجود الله،** والذين أتيح لهم العلم بالعالم لا يحق لهم أن ينظروا نظرة الازدراء إلى فجاجة أولئك الذين سبقوهم أَو الذين لا يعرفون الآن الحق كما نراه. بل أننا على العكس يجب أن تأخذنا الروعة والدهشة والإجلال لاتفاق البشر في نواحي العالم على البحث عن الخالق والإيمان بوجوده!

لقد بلغنا من التقدّم درجة تكفي لأن نوقن بأن الله قد منح الإنسان قبساً من نوره، ولا يزال الإنسان في طور طفولته من وجه الخلق، وقد يشعر بوجود ما يسميه «بالروح» وهو يرقى في بطء ليدرك هذه الهبة، ويشعر بغريزته بأنَّها خالدة.

«وإذا صح هذا التعليل ويبدو أن المنطق الذي يسنده لا يمكن دحضه، فإن هذه الكرة الأَرضية الصغيرة التي لنا وربما غيرها كذلك، تكسب أهمية لم يحلم بها أحد من قبل فعلى قدر ما نعلم، قد تولد عن عالمنا الصغير هذا أَول **جهاز مادي أضيف إليه قبس من نور الله،** وهذا يرفع الإنسان من مرتبة الغريزة الحيوانية إلى درجة القدرة على التفكير، والتي يمكنه **بها الآن أن يدرك عظمة الكون في اشتباكاته، ويشعر شعوراً غامضاً بعظمة الله ماثلة في خلقه»**[1].

إننا نستطيع أن نضع نظرية تبين كيف تطورت جميع الكائنات الحية من الخلية الأصلية، ولكن العلم يقف عند هذا الحد، ويمكننا أن نتفق مع ذوي العقول الممتازة الذين أدت بحوثهم المضنية إلى إعطائنا فكرة حقيقية عن الوقائع الطبيعية التي للحياة المادية، ولكننا غير ملزمين بالوقوف حيث وقفوا، لأنَّهم لم يتبين لهم صنع الخالق في كل ذلك»[2].. والعياذ بالله.

---

(1) م. ن، ص: 190.

ألسنة الخلائق

لكن على الرغم من كثرة الملحدين الذين لم يتبين لهم صنع الخالق في بحوثهم المضنية نجد هناك من العلماء ممن تبينوا صنع الخالق في جميع بحوثهم ونذكر منهم على سبيل المثال:

1 ـ **الدكتور (لتراوسكار لندرج)**: وهو عالم في الفسيولوجيا والكيمياء الحيوية حاصل على درجة الدكتوراه من جامعة جونز هوبك وأستاذ فسيولوجيا الكيمياء بجامعة فيوتا وأستاذ الكيمياء الحيوية الزراعية فيها، وعميد معهد هورمل منذ سنة 1949 وعضو ورئيس جميعات عديدة لدراسة الطعام وتركيبه الغذائي قال: «أما المشتغلون بالعلوم الذين يرجون الله فلديهم متعة كبرى يحصلون عليها، كلما وصلوا إلى كشف جديد في ميدان من الميادين، إذ أن كل كشف جديد يدعم إيمانهم بالله، ويزيد من إدراكهم وإبصارهم لأيادي الله في هذا الكون».

ويرجع (لتراوسكار لندرج) إعراض بعض العلماء عِليّة المبادىء عن الإيمان بالله رغم وضوح الأدلَّة التي تقود إليها الأبحاث في كل مجالات العلم إلى أسباب لا صلة لها بالبحث العلمي وخصّ منها:

أ ـ ما تتبعه بعض الجماعات أَو المنظمات الإلحادية، أَو الدولة من سياسة معينة ترمي إلى شيوع الإلحاد، ومحاربة الإيمان بسبب تعارض عقيدة الإيمان بالله مع صالح هذه الجماعة ومبادئها.

ب ـ المعتقدات الفاسدة التي تجعل الناس منذ الطفولة يعتقدون بإله على صورة الإنسان بدلاً من الاعتقاد بأن الإنسان قد خلق خليفة الله على الأَرض، وعندما تنمو العقول بعد ذلك وتتدرّب على استخدام الطريقة

(1) م. ن، ص: 201 (من الخاتمة).

العلمية فإن تلك الصورة التي تعلموها منذ الصغر لا يمكن أن تنسجم مع أسلوبهم في التفكير أَو مع أي منطق معقول».

2 ـ **جون كليفلاند كونران:** وهو من علماء الكيمياء والرياضة، حاصل على دكتوراه من جامعة كورنل، ورئيس قسم العلوم الطبيعية بجامعة دولث، أخصائي في تحضير الترازديل وفي تنقية التنجستن يقول في آخر مقال كتبه تحت عنوان (النتيجة الحتمية): « ...فإذا كان هذا العالم المادي عاجزاً عن أن يخلق نفسه، أَو يحدد القوانين التي يخضع لها، فلا بد أن الخلق قد تم بقدرة كائنٍ غير مادي وتدل الشواهد جميعاً على أن هذا الخالق لا بد أن يكون متصفاً بالعقل والحكمة، إِلَّا أن العقل لا يستطيع أن يعمل في العالم المادي كما في ممارسة الطب والعلاج السيكلوجي دون أن يكون هناك إرادة، ولا بد لمن يتصف بالإرادة أن يكون موجوداً وجوداً ذاتياً. وعلى ذلك فإن النتيجة المنطقية الحتمية التي يفرضها علينا العقل ليست مقصورة على أن لهذا الكون خالقاً فحسب بل لا بد أن يكون هذا الخالق دائم الوجود تتجلَّى آياته في كل مكان وعلى ذلك فإنه لا مفر من التسليم بوجود الله خالق هذا الكون وموجهه كما أشرنا إِلى ذلك في بداية هذا المقال...».

3 ـ **ماريت ستانلي كونجدين:** وهو عالم طبيعي وفيلسوف حاصل على دكتوراه من جامعة بورتون، أستاذ سابق بكلية ترينيقي بفلوريدا، وعضو الجمعية الأمريكية الطبيعية وأخصائي في الفيزياء وعلم النفس وفلسفة العلوم قال: «إن جميع ما في الكون يشهد على وجود الله سبحانه ويدل على قدرته وعظمته وعندما نقوم نحن العلماء: بتحاليل ظواهر الكون ودراستها حتى باستخدام الطريقة الاستدلالية: فإننا لا نفعل أكثر من ملاحظة آثار أيادي الله وعظمته، ذلك هو الله الذي لا نستطيع الوصول إليه بالوسائل العلمية المادية وحدها، ولكننا نرى آياته في أنفسنا وفي كل ذرة من ذرات هذا الوجود، وليست العلوم إِلَّا دراسة خلق الله وآثار قدرته».

4 ـ **الدكتور بول كليرانس آبرسولد:** وهو أستاذ في الطبيعة الحيوية ومدير قسم النظائر والطاقة الذرية في معامل (ادج ريدج) وعضو جمعية الأبحاث النووية والطبيعية النووية، قال متحدثاً عن الله سبحانه: «وبالرغم من أننا نعجز عن إدراكه إدراكاً كلياً أَو وصفه وصفاً مادياً، فهناك ما لا يحصى من الأدلة

المادية على وجوده تعالى، وتدل أياديه في خلقه على أنه العليم الذي لا نهاية لعلمه، الحكيم الذي لا حدود لحكمته، القوي إلى أقصى حدود القوة».

5 ـ **جورج هربرت بلونت:** أستاذ الفيزياء التطبيقية، حاصل على درجة الماجستير من معهد كاليفورنيا، قال: «وأنا مقتنع أن الإيمان يقوم على العقل وأن العقل يدعو إلى الإيمان، وإذا كان الإنسان يعجز أحياناً عن مشاهدة الأدلة فقد يكون ذلك راجعاً إلى عدم قدرته على أن يفتح عينيه».

6 ـ **ألبرت انشتين قال:** «إن أصحاب العبقريات الدينية في جميع العصور قد عرفوا بهذا النوع من الشعور الديني الذي لا ينتمي إلى نحلة، ولا يتمثَّل في أمثلة بشرية، إنني أرى أهم وظيفة من وظائف الفن والعلم هي أن يوقظا هذا الشعور وأن يستبقياه حياً في الذين يهيئوه له».

ويستطرد: «إن الشخص الذي يعتبر حياته وحياة غيره من المخلوقات عديمة المعنى ليست إلا تعباً فهو غير مؤهل للحياة».

7 ـ **إدوار لوتركيل:** وهو أخصائي في علم الحيوان والحشرات، حاصل على دكتوراه من جامعة كاليفورنيا ـ أستاذ علم الأحياء ورئيس قسم بجامعة سان فرانسيسكو ومتخصِّص في دراسة أجنحة الحشرات والسلامند وهو نوع من الحيوان والحشرات ذوات الجناحين، قال بعد أن سرد عدداً من الأدلة على إيمانه: «ولا يتسع المقام لسرد أدلة أخرى لبيان الحكمة والتصميم والإبداع في هذا الكون، ولكني وصلت إلى كثير من هذه الأدلة فيما قمت به من البحوث المحددة حول أجنحة الحشرات وتطورها، وكلما استرسلت في دراستي للطبيعة والكون ازداد إقناعي وقوي إيماني بهذه الأدلة».

فالعمليات والظواهر التي تهتم العلوم بدراستها، ليست إلَّا مظاهر وآيات بينات على وجود الخالق المبدع لهذا الكون.

8 ـ **الدكتور رسل تشارلز آرتست:** أخصائي في علم الأحياء والنبات، أستاذ في جامعة فرانكفورت بألمانيا، عضو الأكاديمية العلمية بإنديانا ـ مؤلف الكثير من البحوث البيولوجية، يقول عن السر في دوران (البروتوبلازم) في كل خلية في كل كائن حي: «وأنا لا أريد أن أقول هنا إنني أؤمن بالله بسبب

عجزي في الوقت الحاضر عن إدراك سبب ظاهرة الحركة في البروتوبلازم أَو غيرها من الظواهر، ولكنني أرفض هذا المنطق رفضاً باتاً وأقول: إنه حتى عندما نكشف الحقائق ويزول عنا الغموض يوماً من الأيام ونصير قادرين على فهم الخلية الحية بصورة أفضل، فإننا لا نفعل أكثر من أن نتبع ونتدبر ما صنعه ودبَّره خالق ومدبّر أكبر، هو الذي جعل هذا البروتوبلازم يتحرَّك في بادىء الأمر، وهو الذي يجعله يتحرَّك ويؤدي كل وظائفه».

9 ـ **أندرو كونواي إيفي**: وهو من العلماء الطبيعيين ذوي الشهرة العالمية من عام 1925 ـ 1946م قال في ما كتبه تحت عنوان (وجود الله حقيقة مطلقة): «ويظهر أن الملحدين أَو المفكرين بما لديهم من الشك لديهم بقعة عمياء أَو بقعة مخدرة داخل عقولهم، تمنعهم من تصور أن كل هذه العوامل سواء ما كان منها ميتاً أَو حياً تصير لا معنى لها بدون الاعتقاد بوجود الله».

10 ـ **الدكتور جورج ابرل دافيز**: وهو عالم طبيعي، ورئيس قسم البحوث الذرية بالبحرية الأمريكية. بروكلين، أخصائي في الإشعاع الشمسي والبصريات الهندسية، قال: «ولكننا نستطيع أن نتحقَّق من وجود الله باستخدام العقل والاستنباط مما نتعلّمه ونراه، فالمنطق الذي نستطيع أن نأخذ به، والذي لا يمكن أن يتطرَّق إليه الشك، هو أنه ليس هنالك شيء مادي يستطيع أن يخلق نفسه».

11 ـ **الدكتور توماس دافيد باركسن**: أستاذ في الكيمياء ـ أخصائي في النظريات الكهربية ـ والأشعة السينية، قال: «وإنني أجد شخصياً أن تفسير هذه الظواهر والعجائب بنسبتها إلى قدرة إله حكيم خبير، وتصميم خالق علوي يعد تفسيراً مرضياً للنفوس ومقنعاً للعقول.

إنني أرى في كل ظاهرة من هذه الظواهر أكثر من مجرد الخلق والتدبير المجرد عن العاطفة، إنني ألمس فوق ذلك كله محبة الخالق لخلقه واهتمامه بأمورهم».

12 ـ **الدكتور جون وليام كلوفس**: من علماء الوراثة وأستاذ في علم الأحياء والفسيولوجيا، وعضو جمعية الدراسات الوراثية، قال بعد سرد بعض مظاهر التدبير والإتقان في المخلوقات: «أفلا تدل كل هذه الشواهد على وجود الله»؟

إنه من الصعب على عقولنا أن نتصور أن كل هذا التوافق العجيب قد تم بمحض المصادفة، إنه لا بد أن يكون نتيجة توجيه محكم، احتاج إلى قدرة وتدبير».

13 ـ **الدكتور إيرفح وليام:** أستاذ العلوم الطبيعية في جامعة ميشجان أخصائي في الحياة البرية وأخصائي في وراثة النباتات ودراسة شكلها الظاهري، قال: «ولكنني أؤمن بوجود الله، إنني أعتقد في وجوده سبحانه لأنني لا أستطيع أن أتصوّر أن المصادفة وحدها تستطيع أن تفسِّر لنا ظهور الإلكترونات والبروتونات الأولى أَو النواة الأولى والعقل الأول، إنني أعتقد في وجود الله لأن وجوده القدسي هو التفسير المنطقي الوحيد لكل ما يحيط بنا من ظواهر هذا الكون التي نشاهدها».

14 ـ **أما هرشل:** العالم الفلكي الإنجليزي فيقول «كلما اتسع نطاق العلم ازدادت البراهين الدامغة القوية على وجود خالق أزلي لا حد لقدرته، ولا نهاية، فالجيولوجيون، والرياضيون والفلكيون، والطبيعيون قد تعاونوا وتضامنوا على تشييد صرح العلم وهو صرح عظمة الله وحده».

15 ـ **ويقول الدكتور روتر الكيميائي الفرنسي:** «إذا أحسست في حين من الأحيان أن عقيدتي بالله قد تزعزعت وجَّهت وجهي إلى أكاديمية العلوم لتثبيتها»، وغيرهم آلاف..

وعلى ضوء هذه الشهادات من أعلام القرن العشرين يمكننا فهم قوله تعالى: ﴿وَيَرَى ٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْعِلْمَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ هُوَ ٱلْحَقَّ وَيَهْدِىٓ إِلَىٰ صِرَٰطِ ٱلْعَزِيزِ ٱلْحَمِيدِ﴾[1].

وردت هذه الشهادات في كتاب التوحيد لعبد المجيد الزنداني[2]، ويعقب عليها بقوله: «وإذا تأمّلت إيمان هؤلاء العلماء وجدته قريباً من إيمان المسلم بربه، كما أنه بعيداً جداً عن إيمان المشركين الذين يجعلون مع الله آلهة أخرى، أَو يظنون أن الله أَو ابنه قد نزل إلى الأَرض وعاش كأحد أفراد الناس، فما أقرب

(1) سورة سبأ، الرقم: 34، الآية: 6.

(2) عبد المجيد الزنداني، م. س، ج: 3، ص: 78 ـ 84.

هؤلاء العلماء إلى إيمان المسلمين، ولو عرض عليهم واضحاً بيّناً لآمن به أكثرهم، كما قد سمعنا عن دخول بعضهم إلى دين الإسلام».

هذا وكل **ما أمكنني فعله بخصوص الفصلين السابقين هو صياغة أسئلة ومحاولة الإجابة عليها إجابة منبثقة من نظرة الإسلام للحياة** راجياً من العلي القدير أن تكون معالجة مفيدة لقضية شائكة كالاستدلال العلمي متوخياً منها أن تشفي غليل كل عقل (علمي) مسلم، وأن تكشف القناع عن دعاة الملاحدة وما أكثرهم في عالمنا العربي والإسلامي، متسترين بالعلم، ويحتجون لدعوتهم بأدلة يحسبونها علمية، حتى أصبح البعض يظن أن العلم والإيمان نقيضان لا يجتمعان **وهذه مبادرة ممن لا يدعي الأهلية للخوض في هذه المسائل أراد بها أن يلفت انتباه كتَّاب المسلمين وعلمائهم الذين هم أهل للتصدي لها،** راجياً لهم من الله التوفيق، وأن لا يصدق عليهم ما قاله الدكتور عبد الصبور شاهين ذات مرة: «إن أكثر كتَّابنا أصبحوا يرون في قيام هذه الحالات (الواقع الحالي) شيئاً مألوفاً غير جدير بالمناقشة، إما زهداً في الدنيا، وإما يأساً من الإصلاح، وإما تعوداً على المشاهدة اليومية، كما يتعوَّد المدمن تأثير المخدر، وكأنهم المعنيون بقول الشاعر:

من يهن يسهل الهوان عليه ... ما لجرح بميت إيلام»

أسأله تعالى أن يوفقنا لما فيه السداد، والصلاة والسَّلام على محمَّد المبعوث رحمة للعالمين.

والله من وراء القصد

* * *

مصادر ومراجع الكتاب

أولاً: القرآن الكريم

1 ـ **التفسير الكبير أو مفاتيح الغيب** ـ الإمام الرازي، دار الكتب العلمية، بيروت ـ لبنان، ط: 1، 1411هـ/ 1990م.

2 ـ روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني ـ آخر المحققين **العلاّمة ابن الفضل شهاب الدين الألوسي**، إدارة الطباعة المنيرية بمصر، شارع ـ الكحكين ـ نمرة 1.

3 ـ التسهيل في علوم التنزيل الحافظ العلاَّمة محمَّد ابن جزي الكلبي، مطبعة المصطفى محمَّد صاحب المكتبة التجارية الكبرى بمصر ـ ط: 1، سنة 1355هـ.

4 ـ أنوار التنزيل وأسرار التأويل **الإمام ناصر الدين أبو الخير عبد الله بن عمر الشيرازي البيضاوي**، دار الفكر، ط: 1 لا تاريخ.

5 ـ في ظلال القرآن ـ سيد قطب ـ دار الشروق ـ لبنان، طبعة جديدة 1394هـ ـ 1974م.

ثانياً: الكتب العلمية:

6 ـ **وحيد الدين خان**: الإسلام يتحدى، (مدخل علمي إلى الإيمان) تر: ظفر الإسلام خان ـ م. ت. د ـ عبد الصبور شاهين ـ الطبعة الثانية ـ المختار الإسلامي 1964.

7 ـ **كريسي موريسون**: الإنسان لا يقوم وحده، العلم يدعو للإيمان ـ تر: محمَّد صالح الفلكي م. ت: أحمد زكي، ط: 6 ـ ملتزم الطبع والنشر ـ مكتبة النهضة المصرية 1962.

8 ـ **عزت محمَّد خيري**: دلائل الحق في عظمة الخالق، ج. م. ع، المجلس

الأعلى للشؤون الإسلامية ـ لجنة الخبراء، ط: 1 ـ مطابع الأهرام التجارية 1972.

9 ـ **كليف كليمستر:** طبيعة الكون ـ تر: المهندس محمَّد بشار حكمت البيطار ـ دمشق: وزارة الثقافة 1991م.

10 ـ **فرانسيس كريك:** طبيعة الحياة، تر: أحمد مستجير، مر: د. عبد الحافظ حلمي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ـ الكويت ـ عالم المعرفة، مطابع الرسالة، الكويت ـ رمضان 1908هـ ـ مايو (أيار) 1988م.

11 ـ **عن مجلة:** العلوم الأمريكية الطبعة الفرنسية (Pour La Science) تر. إلى العربية ذ/ أحمد المختار، العدد: 247 ـ مايو 1998م.

12 ـ **موريس بوكاي:** التوراة والإنجيل والقرآن والعلم، تر: الشيخ حسن خالد، مفتي لبنان، المكتب الإسلامي، بيروت، لبنان 1987م.

13 ـ **عبد الرازق نوفل:** السماء وأهل السماء ـ ط: 1 ـ مطبوعات دار الشعب 1969م ـ 1398هـ.

14 ـ **د. سعيد علي غنيمة:** أساسيات في الجيولوجيا الكونية ـ المعادن والصخور، ط 1 ـ الجهاز المركزي للكتب التعليمية 1985م.

15 ـ **د. عبد المحسن صالح:** دورات الحياة الطبعة 1، دار القلم بالقاهرة.

16 ـ **كتاب الأصالة:** محاضرات ملتقى الفكر الإسلامي التاسع عشر ـ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ـ وزارة الشؤون الدينية ـ بجاية 19 ـ 27 شوال 1405هـ الموافق 8 ـ 16 يوليو 1985 م. ج1.

17 ـ **د. عبد الغني عبود:** الإسلام والكون، سلسلة الإسلام وتحديات العصر الطبعة الثانية ـ ملتزم الطبع والنشر دار الفكر العربي ـ جمهورية مصر العربية 1972.

18 ـ **محمَّد عبده يماني:** نظريات علمية حول غزو الفضاء، ط: 1، دار الأصفهاني وشركائه للطباعة ـ جدة.

19 ـ **عبد الحليم ملاعبة:** الاهتداء بالنجوم ـ علم الفلك عند المسلمين: الناشر ـ

مكتبة الحرمين، الزرقاء ـ الأردن، مطبعة الشرق ومكتباتها ـ عمان ـ ط: 1، 1975م.

20 ـ **أحمد موسى البكري** ـ عكاشة أحمد الجعلي: أُسس الجغرافيا الطبيعية، م:ناصر عبد الله الحميضي ـ محمَّد بن صالح المشاري ـ المملكة العربية السعودية ـ وزارة المعارف ط 10، 1412 ـ 1992.

21 ـ **يورتا موريس باركز:** ما وراء المجموعة الشمسية، ترجمة إدوارد رياض ـ دار المعارف بمصر 1969.

22 ـ **موسى الصدر:** الإسلام عقيدة راسخة ومنهج حياة، الناشر: دار التعارف للمطبوعات، 1399هـ ـ 1979م.

23 ـ **عبد الوهّاب حمودة:** القرآن وعلم النفس ـ دار القلم بالقاهرة ـ 1962.

24 ـ **د. أحمد محمَّد العسال:** الإسلام وبناء المجتمع ـ دار القلم بالكويت، الطبعة الثانية 1397هـ ـ 1977م.

25 ـ **الفكر الإسلامي والفلسفة** ـ مطبعة المعارف الجديدة ـ الرباط، 1980م.

26 ـ **أحمد أمين:** «العلم والدين» ـ فيض الخاطر، الجزء الرابع ـ مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ـ ج، م، ع. 1943م.

27 ـ **عبد المجيد الزنداني:** كتاب التوحيد، مطابع وزارة الشؤون الدينية ـ دولة قطر ـ الطبعة الثالثة، لا تاريخ.

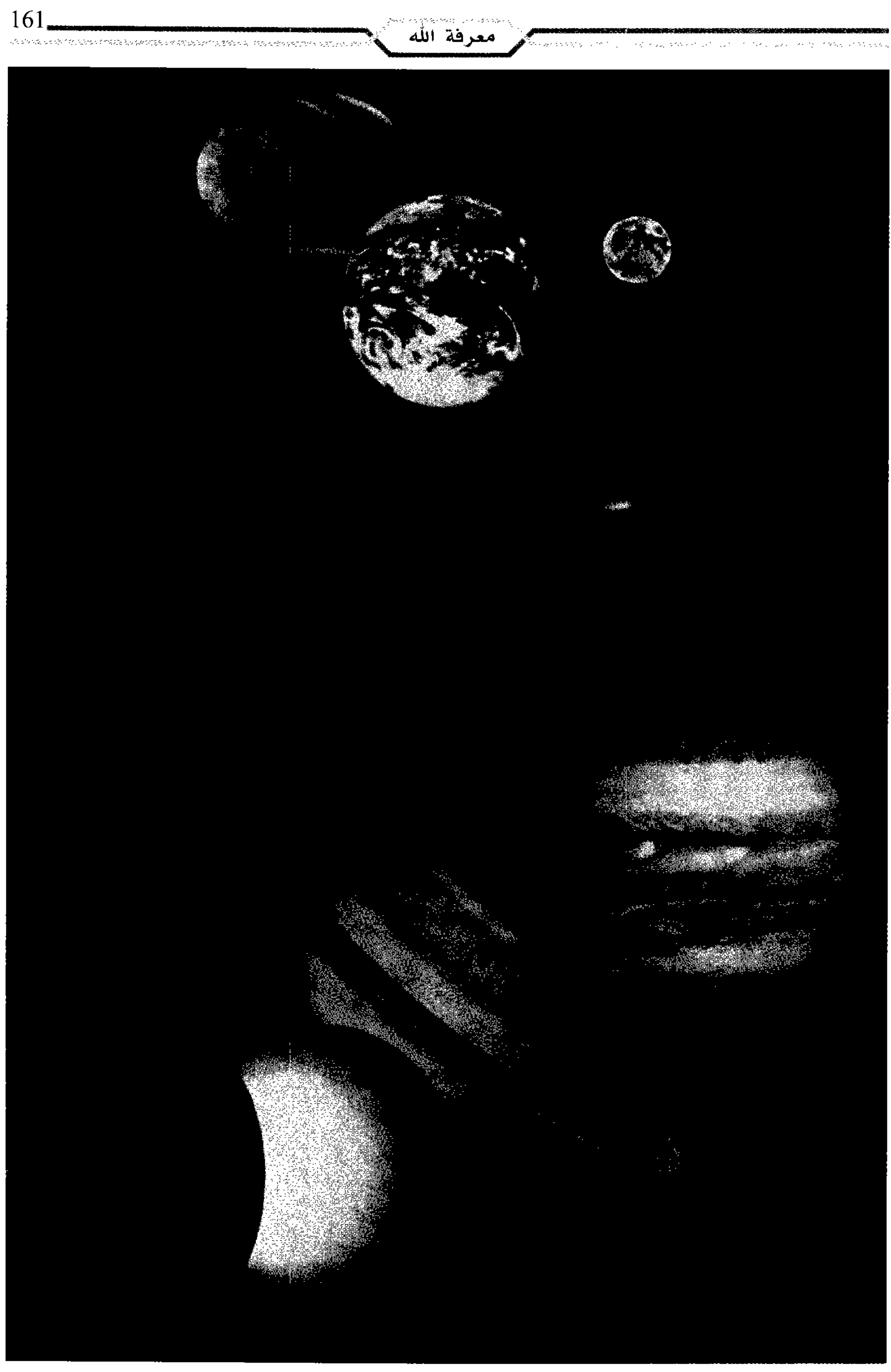
❊ ❊ ❊



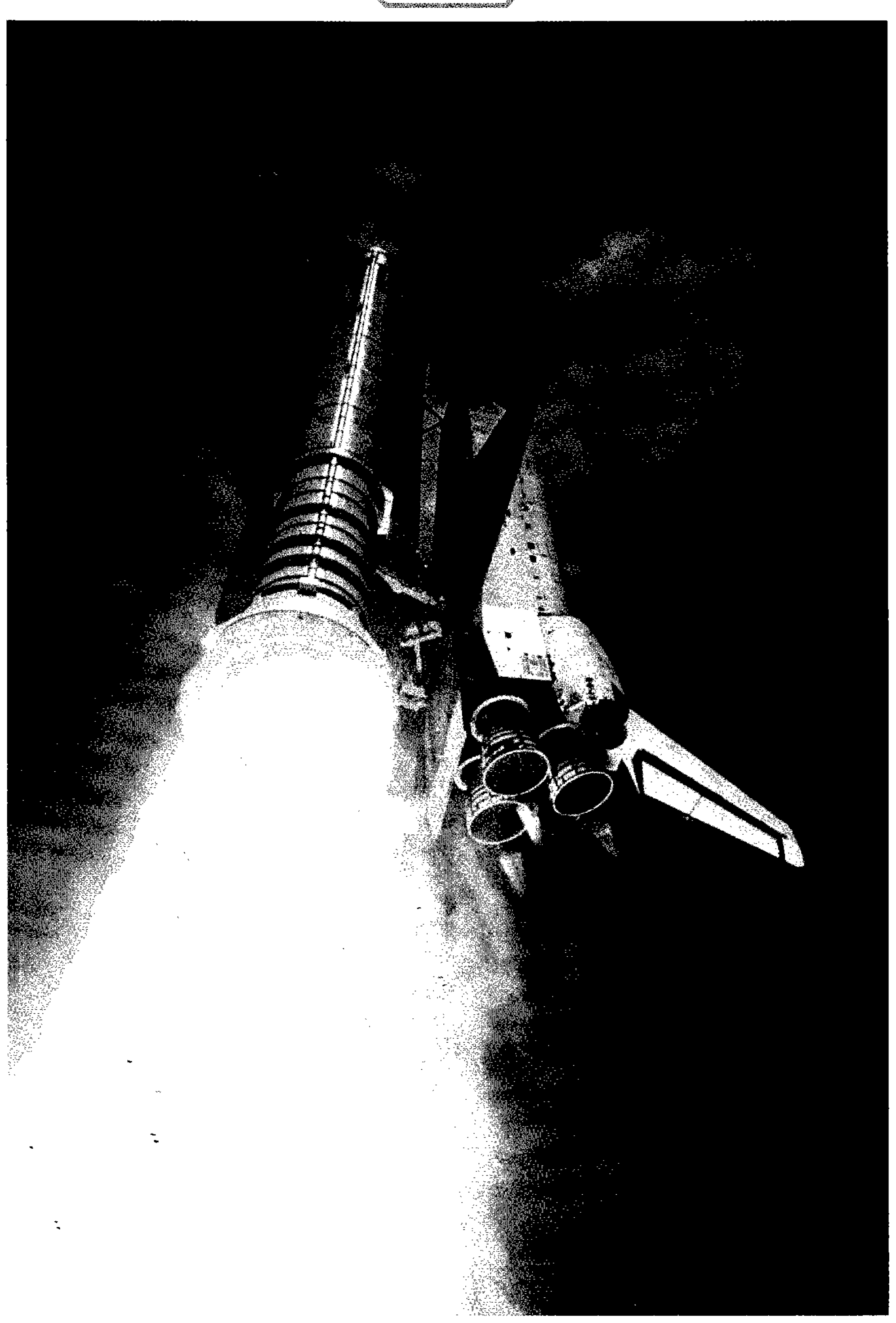


ملحق الصور

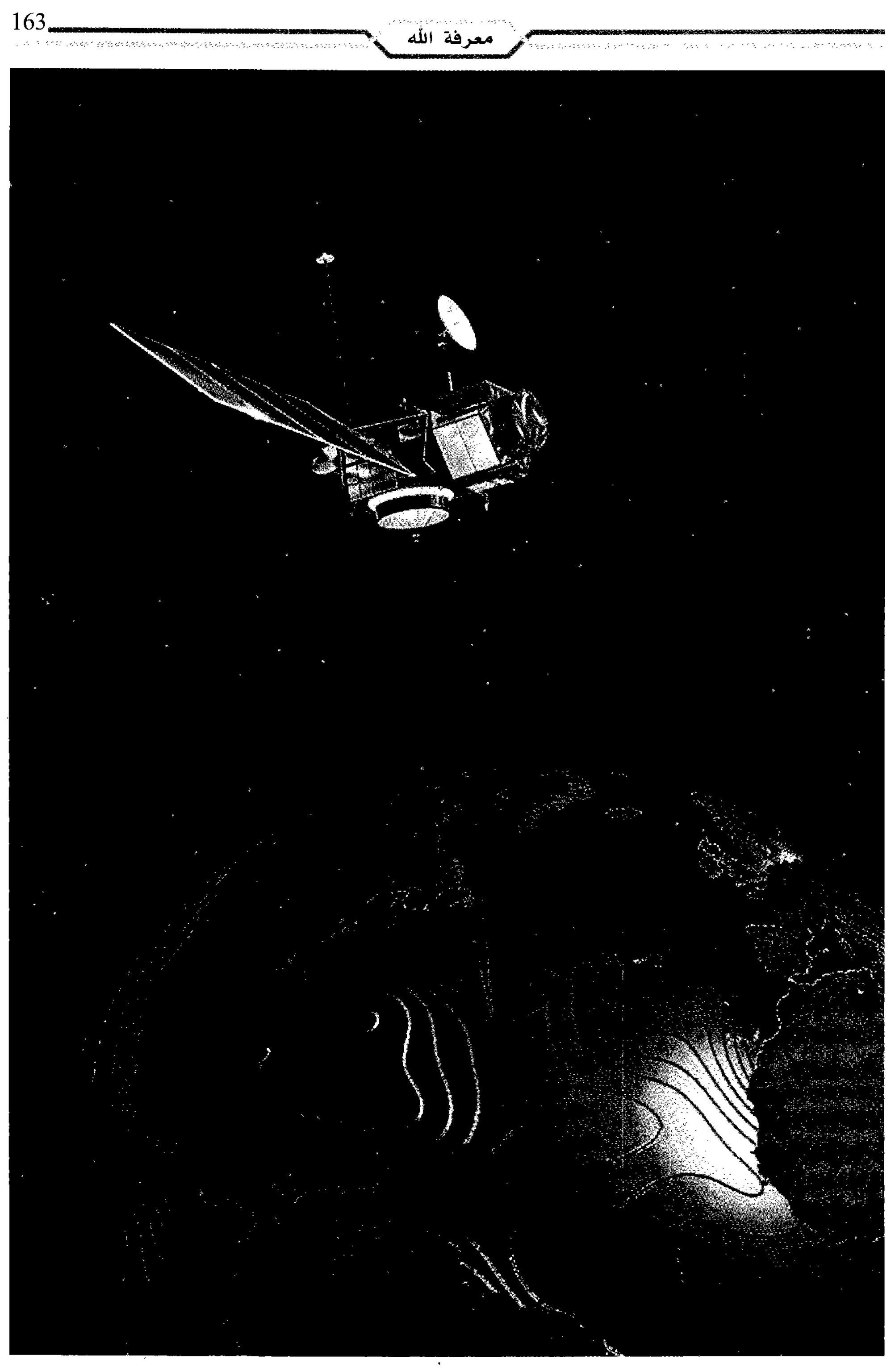




الكواكب التسعة



لحظة إنطلاق الصاروخ أتلنتيس



التطور العلمي للبث عبر الأقمار الصناعية

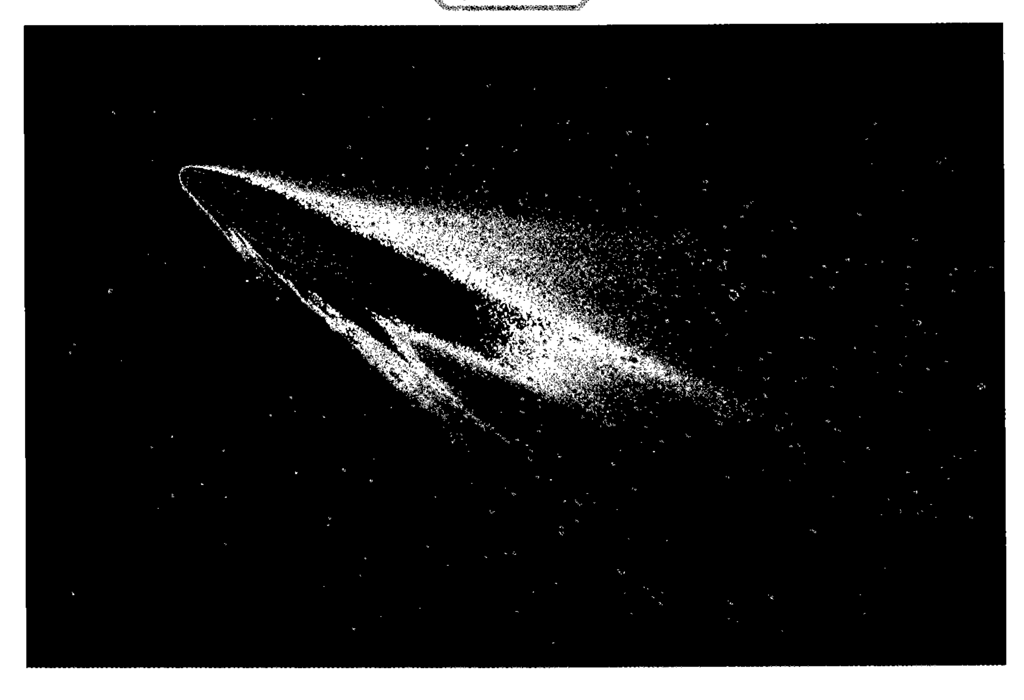


الأرض



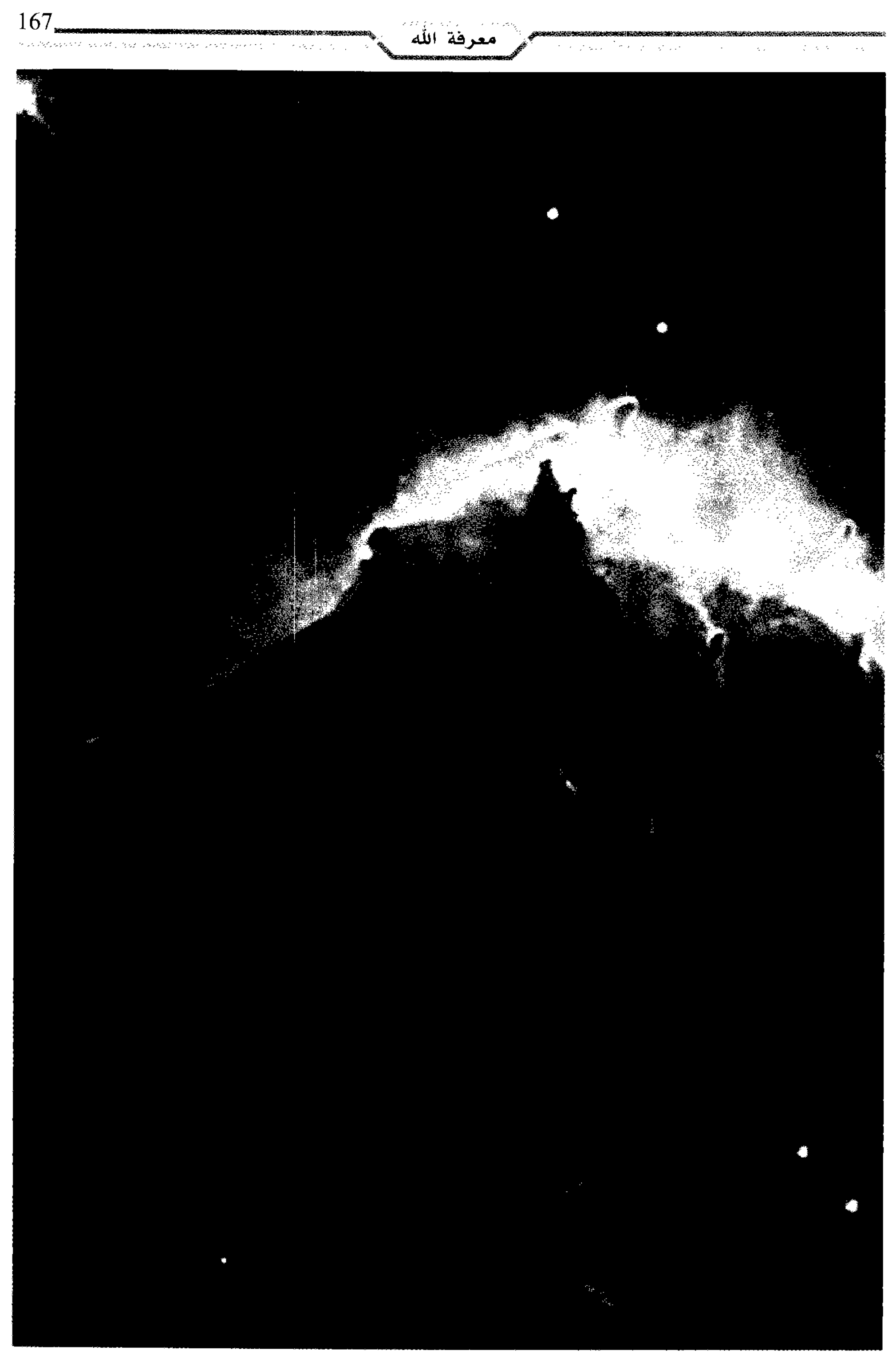
صورة للشمس بالأشعة

خسوف الشمس

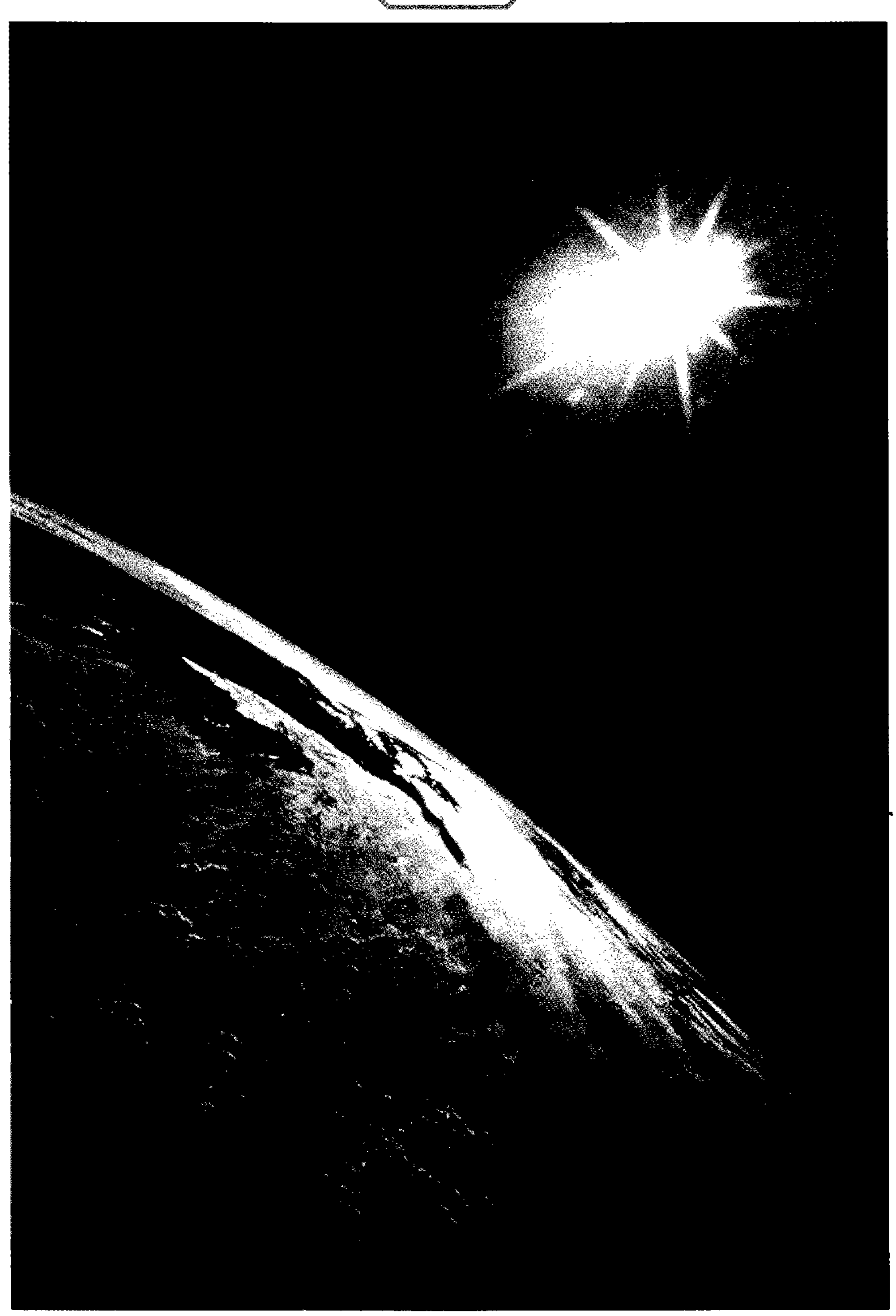


مذنب

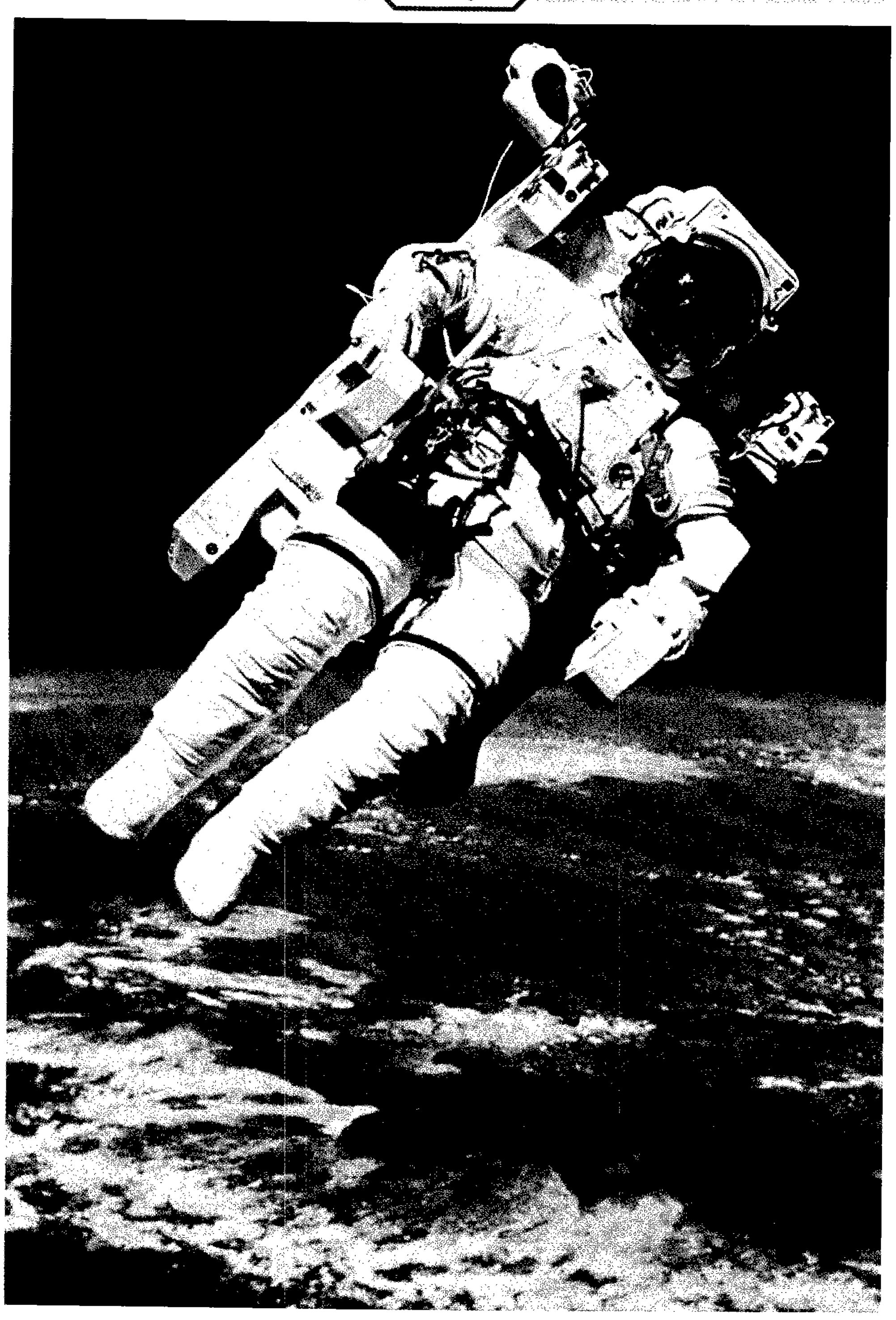
مجرَّة درب التَّبَّانة



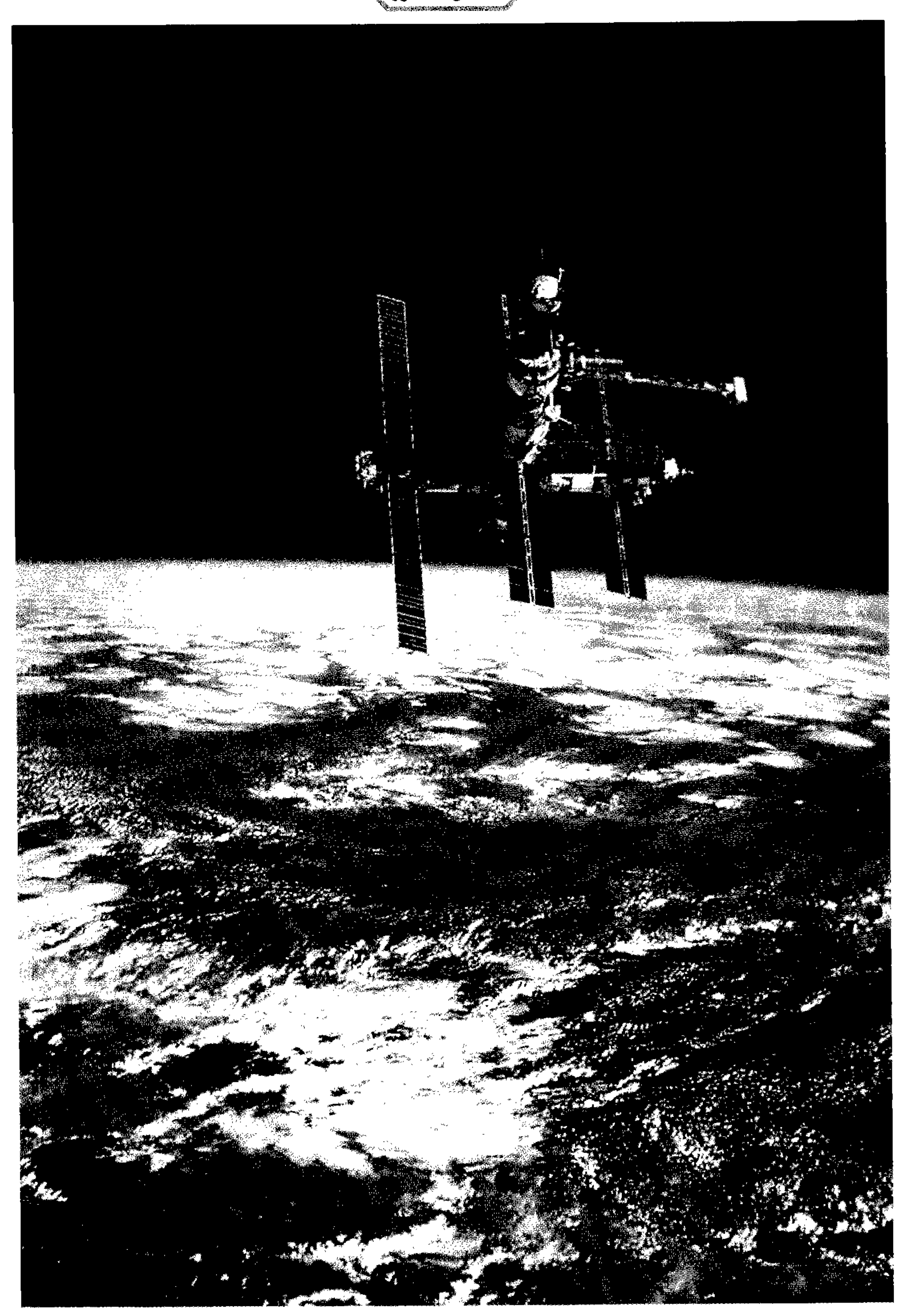
ولادة نجمة



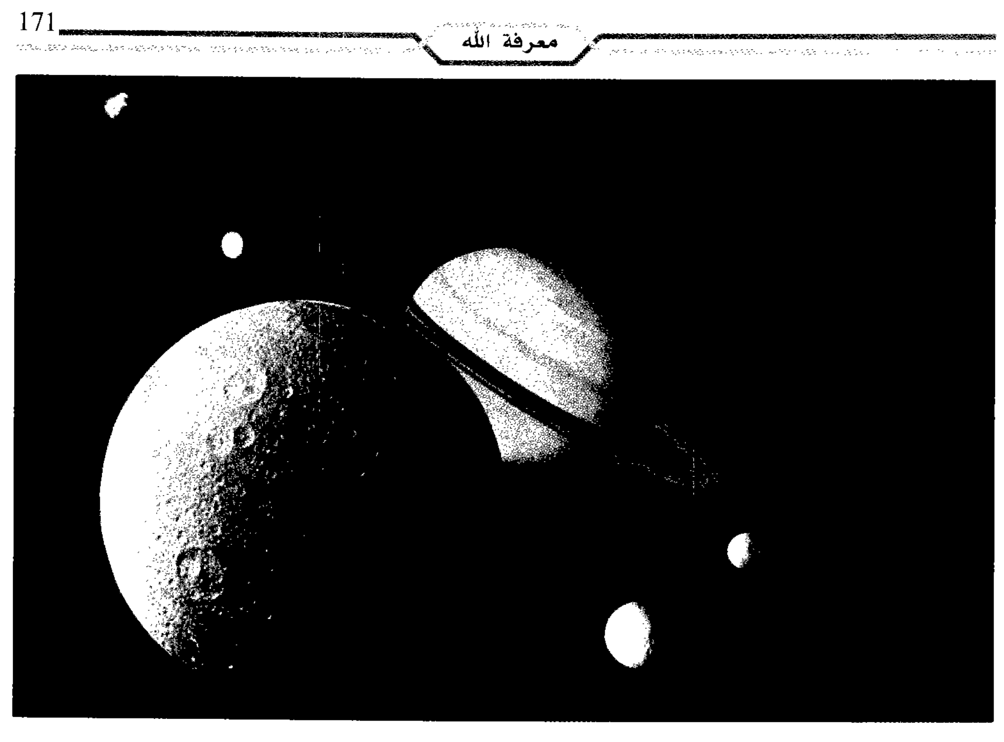
دوران الأرض



رائد فضاء يسبح فوق الأرض



محطة فضائية فوق الأرض

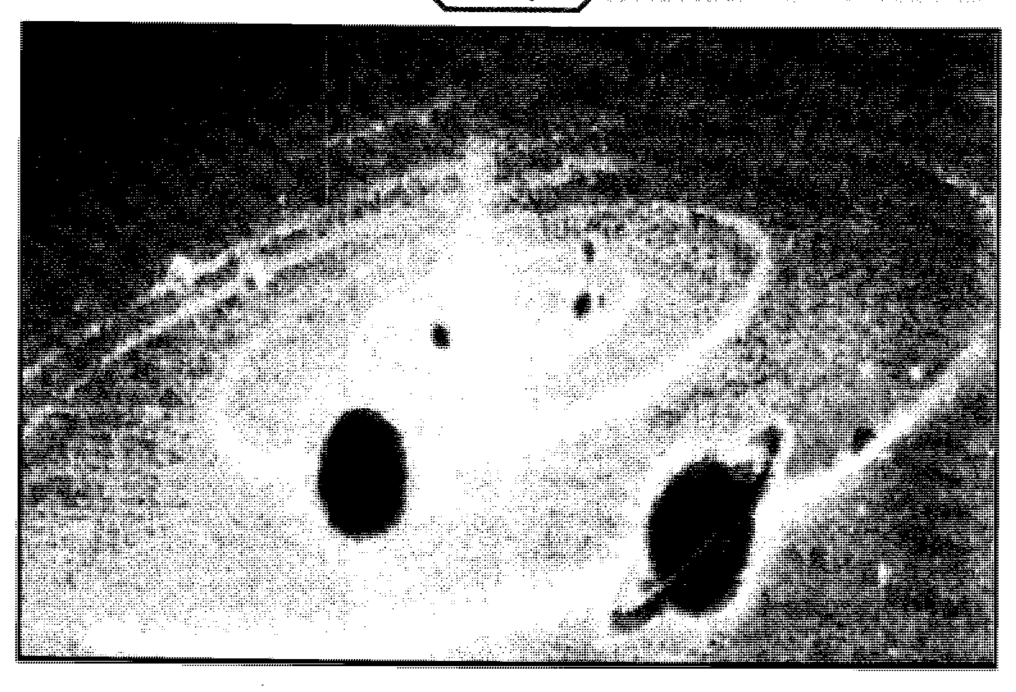


كوكب زحل والأقمار التابعة له

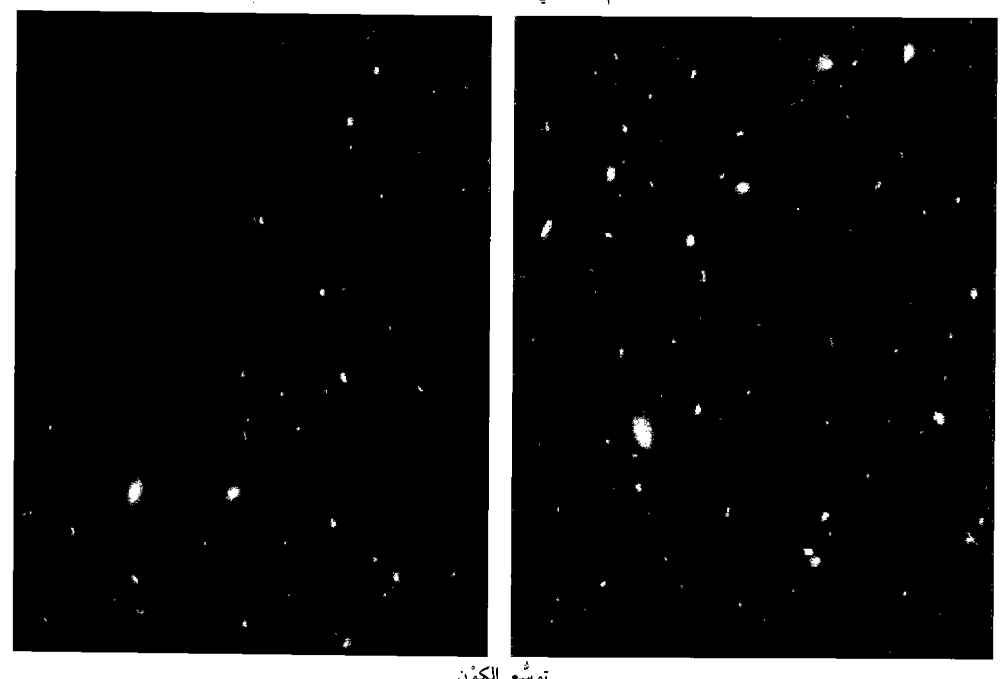
النجم النسر



مجرَّة حلزونيةُ الشّكلِ، ومجرَّتُنا «درب التَّبَّانة» من هذا النوع



النظام الشمسي ـ المجموعة الشمسية



توسُّع الكوْن

تمثِّل الصّورة اليُمنَى المجرّات وهي قريبة من بعضها نسبياً ومضيئة، وأكبر حجماً، وفي الصورة الثانية على اليسار تباعدت المجرَّات عن بعضها وقلَّ بريقُها، وتضاءل حجمُها فدلَّ ذلك على امتداد الكون وتوسُّعه، وكلّما ازداد توسَّعُه ازدادت المجرَّات ابتعاداً عن بعضها

الفهرس

الموضوع | الصفحة

الموضوع | الصفحة